પરમાનંદ રૂ૧૦) લાંબા. સ્કુલ કમિટિના મેમ્બરો રૂ૧ આમરણ. મહેરબાન દરબાર સાહેબ રૂ૩૩–૧૨–૧૦ મહેતાજીને ૩૪) આસિસ્ટંટને રૂ૩ાા વવાણીઆ. ભાટીઆ દ્વારકાંદાસ ડુંગરશી રૂ૩) દહીંસરા, શેઠ કાળીદાસ પ્રેમચંદ ૩૪) મેવપુર. મહે. માધવજી પંચાણ રૂ૧) ભાડેર, સ્કુલ કમિટિનાં મેમ્બરો રૂ૧) રાજકોટ તા. સ્કુલ. માતુશ્રી બા મા સાહેબ રૂ૮ મહેતાજીને રૂ૧૦) આસિસ્ટન્ટને રૂ૧૦) રાજકોટ બ્રાંચ. એજન્ટ ૧૦ાા રૂ૫) મહેતાજીને સરવાર. ઘાંચી મમદ વેલા રૂ૨) ખીરસરા. ધોરાજીના રહીશ મહેતા બેચર રૂ૧) રાજપરા. ગોંડલના મહેતા કુબેર પુરી રૂ૧) નવાનગર કન્યા. નં. ૨. મહારાજા જામસાહેબ. રૂ૨ાાાની ખંભાલીઆ કન્યા. શેઠ રતનશી દામોદર રૂ૧૭) કાલાવડ કન્યા. મહારાજા જામસાહેબ રૂ૧) નેકનામ. મહેતા. બોડા પ્રાગજી રૂ૨ાા વાઘરવા. મહેતા. મોતીચંદ મલુકચંદ રૂ૫) સલાયા કન્યા. શેઠ. દામોદર હાર્કરશી મુળજી રૂ૧૩) શેઠ. નારણ પ્રમાનંદ રૂ૧૨) સલાયા. મહેતા. પ્રાગજી જાદવજી રૂ૧) જોડીયા મુ. ઠ. રવજી કાનજી. રૂ૨) દુધૈ. દરબાર દેવભા તથાગામલોકોએ છોકરાઓને જમાડ્યા તથા ચીભડાં રૂ૧) નાં વહેંચ્યાં. નીકાવા. કાલાવડ ફોજદાર તથા ગામલોકો રૂ૧) ટંકારા. થાણદાર દુલભજી રાયચંદ રૂ૨) સોની માવજી રાજશી રૂ૧ાા દેવલા, સુલતાનપુર ફોજદાર સાહેબ. રૂ૧) કલાણા. પટેલ. કરસન સારદુલ રૂ૨) પ્રોલ તાલુકા સ્કુલ. મે. ઠાકોરસાહેબ રૂ૫) મહેતાજીને રૂ૧૦) સ્પે.આસિ ને રૂ૪) રાજકોટ બ્રાંચ. મે. જીવણલાલ પ્રમાનંદદાસ રૂ૧ાા માલીઆ. જાદવજી ધનજી રૂ૧૨) નવાનગર કન્યા. નં ૧ મહારાજા જામસાહેબ રૂ૩ાા મોરબી ચેરીટેબલ સ્કુલ. બાઈ મોંઘીબા રૂ૨૦) મોરબી કન્યા. બાઈશ્રી રાણીજી સાહેબ. રૂ૬૦) મહેતાજીને રૂ૫) આસિસ્ટંટને રૂ૩) બાઈ મોંઘીબા રૂ૩) પ્રોલ કન્યા. મે. ઠાકોરસાહેબ રૂ૧) મહેતાજીને રૂ૩)

પાલણપુર વિ. ને. ૩૭૮ તા. ૧૫–૧૧–૮૯.

કાણોદર. મહેરબાન પાલણપુર દરબાર સાહેબ. રૂ૧૫–૫–૯ ગઢ. એજન રૂપાા માલણ. એજન રૂ૪ાા મેતા. એજન રૂ૬ાા સંખેશ્વર. પંદુરના ઠાકોર ડાભામાઈ પીતાંબર રૂ૦ાા સોની દેવચંદ વાઘજી રૂ૦ા

મુંદરીઆણા. તાલુકે ધંધુકાની ખાનગી નિશાળ. અહીંના મેમ્બરો રૂ૧) બાગડા. વલસાડ મ્યુ. કમિટિ તરફથી રૂ૧)

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. ફેબ્રુઆરી. ૧૮૯૦. અંક ૨ જો.

અમદાવાદની મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજના ધારાનો સંગ્રહ.

ધારો ૧ લો.—ગુજરાતી નિશાળોને માટે મહેતીજીઓ અને આસિસ્ટંટ મહેતીજીઓને શીખવવાના ધંધામાં કેળવણી આપવાને અમદાવાદની મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજ રાખવામાં આવે છે.

પ્રવેશક.

ધારો ૨ જો.—કોલેજના અધિકારીઓ કન્યાશાળાઓના ગુજરાતી પાંચમા ધોરણના વિષયોમાં પરીક્ષા લેઈ વિદ્યાર્થિનીઓને કોલેજમાં દાખલ કરશે. સદરહુ ધોરણમાં શાબાશીથી પાસ થયાનું જે જિલ્લામાં કેળવણી લીધી હોય તે જિલ્લાના ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની સહીનું સર્ટિફિકેટ જે અરજદારો રજુ કરશે તેઓને એ પરીક્ષા લીધા સિવાય દાખલ કરી શકાય.

ધારો ૩ જો.—વિદ્યાર્થિનીઓને દાખલ કરવામાં ગુજરાતી નિશાળોના મહેતાજીઓની અથવા મેલ ટ્રેનિંગકોલેજના વિદ્યાર્થીઓની પત્નીઓને અને બીજી સગીઓને પહેલી પસંદ કરવામાં આવશે. ટ્રેનિંગકોલેજનું સર્ટિફિકેટ મેળવ્યા પછી હરકોઈ મહેતાજીની ભાર્યાને જે કસ્બા અથવા ગામમાં તેનો ધણી નોકરી કરતો હશે તે કસ્બા અથવા ગામમાં નોકરી આપવાની કેળવણીખાતા તરફથી બાંહેધરી આપવામાં આવશે.

પગાર અથવા ગુજરાન ખર્ચ.

ધારો ૪ થો.—પોતાના શિક્ષણનો ક્રમ પૂરો થયા કેડે સરકારની

સઘળા વર્ગોના છોકરાઓમાં પણ શીખવાની અને આગળ વધવાની ઉત્કંઠા સ્પષ્ટ જણાય છે; અને કસરતશાળામાં મર્દાની રમતો રમવાનો શોક વધતો જાય છે અને હિંદુ છોકરા ગેડીદડાની રમત રમવા લાગ્યા છે એ બાબત લક્ષમાં રાખવા જોગ છે. વિશેષ અભ્યાસના સંબંધમાં સંસ્કૃત ભાષા શીખવવાની યોગ્ય ગોઠવણ કરી છે તે અભિનંદન કરવા લાયક છે. સંસ્કૃત વર્ગમાં ઘણા બ્રાહ્મણ છોકરા દાખલ થવા જોઈએ; અને તેમના પોતાના વર્ગના લોકો જે એ ભાષા ભૂલી જઈ દીન થઈ ગયા છે તેઓને ઊંચી અવસ્થામાં લાવવામાં એ ભાષા સહાયભૂત થઈ પડશે એવી મને આશા છે.' રીપોર્ટ ઉપરથી એમ પણ જણાયછે કે આ નિશાળના છોકરાઓમાં ચિત્રવિદ્યાપર અભિરૂચિ ઉત્પન્ન થઈ છે. આ સુધારો બહુ અગત્યનો છે અને એથી નિશાળીઆની આંખ અને હાથને કેળવવાનો એથીએ વધારે પ્રયત્ન કરવામાં આવશે' એવી મને ઉમેદ છે. સૃષ્ટિમાં અને હુનરકળામાં જે કાંઈ સુંદર છે તે આ દેશના જુવાનોના સમજવામાં આવે અને તેનાપર તેમની પ્રીતિ થાય એવી કેળવણી આપવાની અગત્ય વિષે હેડમાસ્તરે જે સર્વે કહ્યું છે તેને હું અક્ષરશઃ મળતો આવુંછું. હિંદની નિશાળોને હમણા જે અડચણો જોડે બાથ ભીડવાની છે તેઓનું વર્ણન વર્ડસ્વર્થ કવિએ પોતાના પ્રસિદ્ધ શોકગીતમાં યથાર્થ કર્યું છે. તેનો સાર હેઠળ આપ્યો છે:—

"આ સંસારપર આપણી આસક્તિ અતિશય છે; આપણે આપણી શક્તિઓ વહેલી મોડી મેળવીને અને વાપરીને ગુમાવી દઈએ છીએ. આ સૃષ્ટિમાં આપણું પોતાનું થોડુંકજ જોવામાં આવે છે; આપણે આપણા અંતઃકરણને નીચ બક્ષિસ આપી છે; આ સાગર ચંદ્રભણી ખુલ્લો છે; વાયુઓ અહોનિશ સુસવાટો કરશે અને હમણા બીડાયલાં ફુલોની પેઠે એકત્ર થયા છે. એ પર અને દરેક વસ્તુપર આપણે રૂચિ નથી. એથી આપણાપર અસર થતી નથી"

જે સંસારપર આપણી આસક્તિ અતિશય છે "તે પરીક્ષારૂપી સંસાર છે, અને એમાં મનુષ્યો જાણે પહેલા, બીજા, અને ત્રીજા પ્રતની ખરીદવાની અને વેચવાની વસ્તુઓ હોય તેમ તેમનાપર છાપ મારવાનો છંદ વધી પડ્યો છે; અને કેળવણીનો ઉત્કૃષ્ટ અને ઉમદા હેતુ—ઇંદ્રિયોને અને મનને જાગૃત કરી સૃષ્ટિનાં અને મનુષ્યનાં કૃત્યમાં જે કાંઈ શુદ્ધ, ઉત્કૃષ્ટ, અને સુંદર છે તેનું અવલોકન કરી આનંદ માનવો એ ક્વચિત્ લક્ષમાં

રાખવામાં અથવા પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. હિંદી નિશાળીઆને કુમાર્ગમાંથી ખસેડી સુંદર વસ્તુથી તેને સદા આનંદ મળી શકે એવું તેને શી રીતે મનાવી શકાય? એના પૂર્વજો કિસબી હોઈ ઉત્કૃષ્ટ હુનરી કામ કરી શકતા અને હિંદી કારીગર ખામી વગરનું અને પરિપૂર્ણ કામ કરવામાં વડાઈ માનતો એ વાત આ પ્રાંતમાં અને હિંદના પ્રત્યેક પ્રાંતમાં સ્પષ્ટ જોવામાં આવે છે. પરંતુ હિંદી નિશાળીઆની આસપાસ હમણા શું જોવામાં આવે છે? અમે જેઓ યૂરોપમાં ઉછરેલા છીએ તેઓ અને આ દેશના આપણા હિંદુ અને મુસલમાન ભાઇઓ યૂરોપી અને હિંદી નિશાળીઆની આસપાસની કારીગરીની વસ્તુઓ વચ્ચે કેટલો બધો અંતર છે તે બરાબર સમજતા નથી. ઈગ્લાંડ, જર્મની, અથવા ફ્રાન્સમાં નિશાળીઆની રસજ્ઞતા તેના શિક્ષકના પ્રયત્નથી જેટલી કેળવાય છે તેના કરતાં તેની આસપાસની વસ્તુઓથી વધારે કેળવાય છે; અને એ કેળવણીનું સાધારણ વલણ સારૂં અને પરિપૂર્ણ હોય છે. તેના બાપના ઘરના છોકરાંને ઉછેરવાના અને બીજા મુખ્ય ઓરડાઓની ભીંતોપર અને બીજે ઠેકાણે ચિત્રો અને કારીગરીની બીજી વસ્તુઓ ખૂબીથી ટાંગેલી હોય છે. તેને ગમતાં વાંચન પુસ્તકોમાં પુષ્કળ ચિત્રો હોય છે. તેઓ વડે આંખને ઉંચા પ્રકારની કેળવણી મળે છે. દેવળોમાં, નાટકશાળાઓમાં, ચિત્રાલયોમાં, જાહેર ગાનતાનનો તમાશો કરવાનાં મકાનોમાં, અને ઈગ્લાંડનાં મોટાં શહેરોના ધોરી રસ્તાઓપરની દુકાનોની બારીઓમાં, તેમજ તેની પોતાની નિશાળના મોટા ઓરડામાં, ગાયનશાળામાં, પ્રયોગશાળામાં અને ગેડીદડા રમવાની કસરતશાળામાંએ શિલ્પકામ જોવાના, સાંભળવાના, અને કરવાના પ્રસંગ વારંવાર મળે છે તેને લીધે તેની ઇંદ્રિયોને કેળવવામાં અને તેની રસજ્ઞતાને ખીલવવામાં ઘણીજ સારી અસર થાય છે. પરંતુ એ ઉપરાંત, લગભગ દરેક ઇગ્લિશ નિશાળીઓ રમવાના વખતમાં અથવા છુટ્ટીના દિવસોમાં સુતારનું, ખરાદીનું, અથવા બીજું હસ્તકૃત કરી આંખને અને હાથને કેળવવા પ્રત્યે પોતાની રાજીખુશીથી લક્ષ આપે છે. મી. ગ્લાડસ્ટોનનું વય એંશી વર્ષનું છે તોએ હોમરના કાવ્યના જ્ઞાનનું એમને જેટલું અભિમાન છે તેટલુંજ બહુધા કુહાડેવતી લાકડાં ચીરવાની ચતુરાઇનું લગભગ છે. લોર્ડ સાલિસ્બરી હમણા ઈગ્લાંડનો મુખ્ય પ્રધાન છે તે ખરાદીનું કામ કરવામાં ઘણોજ હોશિયાર છે. હવે સામી બા-

જૂનો વિચાર કરીએ. હિંદી નીશાળીઆના જોવામાં પોતાના ઘરમાં, નિશાળમાં, અને જે શહેરમાં તે રહેતો હોય તે શહેરના રસ્તાઓમાં હુનરની કઇ વસ્તુઓ આવે છે ? હસ્તકૌશલ્ય શીખવાની તેને શી જોગવાઇઓ મળે છે ? સ્ત્રીઓ અને ગૃહસ્થો, આપણામાંના જેઓને યૂરોપ અને ભરતખંડ એ બન્નેની માહિતી છે તેમને મન એ ભિન્નતા એટલી મોટી છે કે આ નિશાળમાં હવે પછી એ ભિન્નતા ઓછી કરવાનો બનતો પ્રયત્ન કરવાનો અમારો વિચાર છે એવું હું કહીશ તો મારી જોડે તમે એકમત થશો. નિશાળની દીવાલોપર પોતાના પૂર્વજોના કળાકૌશલ્યની મોટાઈના પુરાવા પ્રત્યક્ષ જોઇને હિંદુ અથવા મુસલમાન છોકરાના મનપર ઘણી અસર થઈ તેનામાં જાગૃતિ આવવી જોઇએ; અને એવી જાતનાં ચિત્રો મુંબાઇની અને જેપુરની હુનરશાળાની મારફતે અને હિંદના આર્કીઓલોજિકલ સર્વે ખાતાની મારફતે મંગાવવાની મેં હમણા ગોઠવણ કરી છે. હમણાતો પ્રાણીનાં ચિત્રો અને નકશાથી સંતોષ માનવો પડશે. પરંતુ એ બાબતમાં ઘણું કરવાનું બાકી છે અને તે થોડા વખતમાં થશે એવી મને આશા છે. નિશાળને અંગે સુતારનો ધંધો શીખવવાનું કારખાનું કહાડવાની પણ અમે ઉમેદ રાખીએ છીએ. ઇંગ્લાંડની પ્રત્યેક જાહેર નિશાળમાં એવી જાતનું કારખાનું હોય છે; અને જે દેશમાં ઉપલા વર્ગના છોકરાઓને પોતાની આંખ અને હાથને કેળવવાની થોડીજ દરકાર છે તે દેશની હાઇસ્કૂલોએ મોટી ઉઘમી પ્રજાની સ્કૂલોનું અનુકરણ કરવાનો ખરેખરો સમય આવ્યો છે".

મી. જેકબના ભાષણનો સાર અકટોબર માસના મુંબાઇના એજ્યુકેશનલ રેકોર્ડમાંથી ઉપર આપ્યો છે તેમાંની કેટલીક બાબતો ગૂજરાતી નિશાળોના મહેતાજીઓને તથા તેમના વિદ્યાર્થીઓને બહુ ઉપયોગી થઇ પડે તેવી છે અને તેમાં કહ્યા પ્રમાણે વર્તવાથી ઘણો લાભ થશે.



શિક્ષકનું કર્તવ્ય.

શરીરને ખોરાકની જેટલી જરૂર છે તેટલીજ મનને જ્ઞાનની જરૂર છે. ખોરાક વગર જેમ શરીર નબળું પડેછે તેમ જ્ઞાન વગર મન ક્ષીણ થાય છે. નવાઈની વસ્તુઓ ખોળનારો મનોરંજક વસ્તુઓનો સંગ્રહ કરે છે તેમ

માત્ર સત્યો જાણવાં એને કેળવણી કહી શકાય નહિ અથવા તો એ અતિ નિર્માલ્ય અને અપૂર્ણ પ્રકારની કેળવણી છે. સત્યોનો માત્ર સંગ્રહ કરવા ઉપરાંત મનની જે શક્તિઓ વડે જ્ઞાન સંપાદન થાય છે તે શક્તિઓને કેળવવી અને ખીલવવી જોઇએ. ચોકસપણે તથા ત્વરાથી નિરીક્ષા કરવી અને સમજી જવું, સત્યો અને વસ્તુઓનો સંબંધ જાણી તૂટક જ્ઞાન ઉપયોગી થઈ પડે એવી રીતે તેને ગોઠવવું અને તેમ કરવામાં તનની અને મનની શક્તિઓનો વધારેમાં વધારે ઉપયોગ કરવો એને વાસ્તવિક કેળવણી કહે છે. બાળકની એ શક્તિઓને યોગ્ય શિક્ષણથી ખીલવ્યાથી જ્ઞાન સહજ પ્રાપ્ત થાય છે. એ કામ કંટાળા ભરેલું ન થતાં આનંદદાયક ગમત કરતાં ખરેખર ભાગ્યે વધારે થાય છે. એ રીતે કેળવાયલા બાળકને સત્યો, તારીખો, અને નિયમો શીખતાં મહેનત પડતી નથી. તેઓને તે દેખાઇતા પ્રયત્ન વગર ગ્રહણ કરી લેછે. જે બાળકનું મન જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાને એ રીતે તૈયાર થયેલું હોયછે તે તે મેળવ્યા વગર રહેજ નહિ. તે સ્વાભાવિક રીતે તેની ભણી ખેંચાય છે. ભૂખ અને તરસની પેઠે તે તેની પ્રકૃતિનો આવશ્યક ગુણ થઈ પડે છે. તેને માટે ધરાય નહિ એવી તૃષ્ણા ઉત્પન્ન થાય છે તે બીજા કશાથી સંતોષ પામતી નથી. તેને હરકોઇ પ્રકારે જ્ઞાન મળવુંજ જોઇએ.

સર્વથી ઊંચા પ્રકારનું શિક્ષણ સંપાદન કરવાને જે ગુણ અવશ્યના છે એવું આપણે ઉપર કહી ગયા તે ગુણ સ્વાભાવિક રીતે હોય એવું બાળક ઘણી વાર આપણા જોવામાં આવે છે. દુર્ભાગ્યે એ કામને માટે જે મોટી બાબતો અવશ્યની છે તેમાંની એક અથવા વધારે બાબતની ન્યૂનતા ઘણાં બાળકોમાં હોય છે. તેથી એ ન્યૂનતા પૂર્ણ કરવાને શિક્ષકને આ ઠેકાણે પ્રસંગ મળે છે. પોતાના જીવતરનું કર્તવ્ય કરવાને બાળકના મનને તૈયાર કરવું એ તેણે કરવાનું મોટું કામ છે. તે પોતાની ફરજનો હેતુ બરાબર ન સમજે અથવા પોતાના પ્રયત્નની "સંતત જાગૃતિ" ને ઢીલી થવા દે તો તે પોતાના કામમાં પૂરેપૂરો અને પાછો ઠેકાણે ન લાવી શકાય એટલો નિષ્ફળ થશે.

સાધારણ શિક્ષક પોતાના કર્તવ્યની મહતા તથા વ્યાપકતાની થોડીજ કદર જાણે છે એવું ભય છે. શિક્ષણ સાધારણ રીતે અધમ થઈ ગોખણીયું

થઈ જાય છે; અર્થાત્ જે બાબતો શીખતાં શિક્ષકને પંડને કેટલાંક વરસો લાગ્યાં હોય છે તે બાબતો થોડાં અઠવાડીઆંમાં કે થોડા મહીનામાં બાળકના નાના મગજમાં ઠસાવવાનો તે પ્રયત્ન કરે છે; અને પોતાનો નિશાળીઓ પોપટની પેઠે જોઇએ તેટલા નિયમો મોઢે બોલી જાય અથવા લોભી બાપ અથવા દેખરેખ રાખનારો સંતોષ પામે એવી રીતે પ્રશ્નોના જવાબ આપે એવું કરવામાં તે ફતેહ પામે તો તે પોતાને કૃતાર્થ થયેલો માને છે. સંસારમાં ઉપયોગી અને યશસ્વી વર્તનને બદલે શિક્ષકો ઘણી વાર "ઇનામ આપવાને દિવસે" મોટો ભભકો બતાવે છે. ખરેખરો શિક્ષક પોતાની સંભાળમાં મૂકેલા બાળકને ફેરફાર થઈ શકે એવાં રૂપમાં ભાળેછે અને તેનો સુંદર અને ઉપયોગી ઘાટ બનાવવો છે એમ સમજે છે; અને સંતત અગત્યનું થઈ શકે એવું પ્રાણી ગણી તેની શક્તિઓને કેળવીને ખીલવે છે. વગર કેળવાયલું બાળક જોઈ શકે છે, સાંભળી શકે છે, સ્પર્શ કરી શકેછે, ઇત્યાદિ સઘળું કરી શકે છે ખરૂં, પરંતુ એ સર્વે તે ઘણીજ અપૂર્ણ રીતે કરેછે અને પોતાની ભિન્ન ભિન્ન ઇંદ્રિયોદ્વારે મળેલા જ્ઞાનનું ખોટું અર્થગ્રહણ કરે છે. બાળકને પોતાની જુદી જુદી ઇંદ્રિયોદ્વારે બરાબર જોતાં, ખરેખર સાંભળતાં અને થએલા ભાસનો ખરો અર્થ ગ્રહણ કરતાં શીખવવું એ શિક્ષકનું કામ છે. જ્ઞાન મેળવવાનાં સાધનો માત્ર ઇંદ્રિયો છે. કેળવાયલાં બાળકો પોતાની આંખો અને કાનવડે સરખું જુએ છે અને સાંભળે છે. દેખાવોનું અર્થગ્રહણ કરવામાં કુશળ પુરૂષો સરખું સમજે છે. વગર કેળવાયલા માણસો પોતાનાં આંખ, કાન, અને મનવડે સરખું જોઈ, સાંભળી, કે સમજી શકતા નથી, અને તેથી ઘણી ભૂલો અને મતભેદ પડી વિવાદ અને ઝઘડા ઉત્પન્ન થાય છે.

જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવામાં ઇંદ્રિયોના નિરર્થક અથવા ખોટા ઉપયોગથી ઉતરતી બીજી મોટામાં મોટી નડતર મનનું ભ્રમણ એ નામે મનની અતિ સાધારણ નબળાઈ છે. બાળકના મનનું ભટકવા તરફ સ્વાભાવિક વલણ હોયછે. તો અહીં પણ શિક્ષકે મનની એકાગ્રતા કરવાની ટેવ પાડતાં બાળકને શીખવવું જોઇએ. બાળકને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવામાં જે મોટામાં મોટી અડચણો નડેછે તેઓમાંની એક અડચણ મનનું ભટકવું છે. તેની આંખ તેની ચોપડીમાં હશે, તેના હોઠ મોઢે કરવાની લીટીઓ બોલી જતા હશે, પરંતુ

તેનું મન કસરતશાળામાં હશે, તેના કાન બારણા બહારનો કોઈ ચિત્તાકર્ષક અવાજ સાંભળતા હશે, અને તેની કલ્પના પુષ્કળ ફૂલો, મધમાખીઓ, અને પક્ષીઓવાળા, પરંતુ પુસ્તકો વગરના, છાયાળા ઘટાવાળા સ્વર્ગલોકનું ચિત્ર પાડવામાં ગુંથાઈ હશે. પક્ષીઓ અને પુસ્તકો મનોહર લાગે; અભ્યાસ અને નિશાળનું કામ આનંદદાયક ગમત લાગે; અને બાળકનું ચિત્ત ખેંચી તેનું મન પાઠમાં એટલું તો એકાગ્ર થઈ જાય કે તે તેના મગજમાં સજ્જડ કોતરાઈ રહે એવું કરતાં ખરેખરા શિક્ષકને આવડવું જોઇયેછે. કેળવણીનો વાસ્તવિક અર્થ જ્ઞાનના કેવળ સંગ્રહ કરતાં ઘણો વધારે બહોળો છે. ગોઠવવું, વર્ગીકરણ કરવું, અને ઉપયોગ કરવો એ તેનો અર્થ છે. અને બીજાઓ જોડે જ્ઞાન સંપાદન કરવાનો હુનર શીખવો એ તેનો અર્થ છે. શિક્ષકના સંબંધમાં એનો અર્થ માત્ર જ્ઞાન હોવા ઉપરાંત અથવા જ્ઞાન આપવાની શક્તિ કરતાં પણ ઘણો વિશેષ છે. બાળક શું છે અને કેવું હોઈ શકે તે સમજવું અને જે ઉપાયોવડે તેની અપક્વ અને વગર ખીલેલી શક્તિઓને શિક્ષણથી એવી તો વાળવી, કેળવવી અને તેઓનો વિસ્તાર કરવો કે સર્વોત્કૃષ્ટ અર્થમાં તે પોતાના સરજનહારની પ્રતિમા થાય તે ઉપાયોનું જ્ઞાન મેળવવું એ તેનો અર્થ છે.

(સ્ટુડંટ્સ ફ્રેન્ડપરથી.)



वास्तविक थाओ.

પોતે વાસ્તવિક ન હોય તેવા દેખાવાનો લોકો પ્રયત્ન કરે છે તેનું કારણ પોતાના પંડ વિષે શું તેઓનું મત હલકું છે તે હશે? કોઈએ કહ્યું છે કે મનુષ્યો પોતે જેવા હોય તેવા દેખાડીને પોતાની નબળાઈ ન બતાવતાં જેવા થવાની ઇચ્છા હોય તેવા દેખાડીને નબળાઈ દર્શાવે છે. સદા વાસ્તવિક થવું એ બહુ મુશ્કેલ છે; "પ્રમાણિકપણે ચાલવું એ સર્વોત્તમ નીતિ છે" એ કહેવત નકલ કરવાને અસલની કાપીબુકમાં લખવતા તે ઠીક હતું; પરંતુ સત્ય વડે મનુષ્ય સજડ બંધાય છે, અને વર્તનને બદલીને "પ્રસંગયોગ્યતા સારી નીતિ છે" એ કહેવત નવી કાપીબુકમાં લખવી એ વધારે સહેલું છે.

કદી ન ચળતાં, નિખાલસપણું નિયમ તરીકે ઉત્તમ છે એટલુંજ નહિ,

તેમના જેવી તૈયારી અને આસપાસની હકીકતવાળાં બાળકોનાં મન, આત્મા, અને કલ્પના જેટલાં ખૂલી શકે તેટલાં ખીલવવાનો તેણે પ્રયત્ન કરવાનો છે. આ પ્રશ્નનું નિરાકરણ કરવાનું તેનું કામ છે."

(બોમ્બે એજ્યુકેશનલ રેકર્ડ.)

કેળવણીની કોંગ્રેસ.

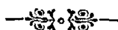
પારિસની મ્યુનિસિપાલ કૌન્સિલના આશ્રય નીચે કેળવણીની અસાધારણ પ્રતિનિધિ સભા (કોંગ્રેસ) ની યોજના કરવામાં આવી છે. એ કૌન્સિલે ગયા વરસમાં કોંગ્રેસને લગતો આવશ્યક ખર્ચ પૂરો પાડ્યો હતો. બેલ્જિયમ, ઇંગ્લાંડ, ઇટાલિ, સ્વિટ્ઝર્લાંડ, તથા રૂશિઆ અને પોલાંડમાંથીએ પુરૂષો અને સ્ત્રીઓના પ્રતિનિધિઓ સભામાં આવ્યા હતા. પ્રાથમિક કેળવણીને લગતી ભિન્ન ભિન્ન બાબતો વિષેના અનેક પ્રશ્નોની ચર્ચા ચાલી ઠરાવ કરવામાં આવ્યા હતા. ભારે અને ઉત્સાહ ભરેલી ચર્ચા ચાલ્યા પછી સભાએ છોકરા અને છોકરીઓ સાથે બેસીને ભણે અને તેઓને કોઇવાર પુરૂષો ભણાવે અને કોઈ વાર સ્ત્રીઓ ભણાવે એવી "મિશ્ર" શાળાઓ સ્થાપવાનો ઠરાવ કર્યો હતો. એવી શાળાઓથી સરસાઈ કરવાનો જુસ્સો ખીલી છોકરા છોકરીઓને જુદાં શીખવવાની પદ્ધતિથી તેઓ જેવાં નીતિમાન થાય છે તેના કરતાં વધારે ઊંચા પ્રકારની નીતિ તેમનામાં ઉત્પન્ન થાયછે તે દર્શાવવાને પુષ્કળ પ્રમાણ આપવામાં આવ્યું હતું. એના સંબંધમાં મી. લાયલ્ફ સ્ટાનલીએ અસરકારક ભાષણ કર્યું હતું. રૂશ તાબાના પોલાંડમાં છોકરા સ્વભાષા બોલતાં સાંભળવામાં આવે તો તેમને ફટકા મારી નિશાળમાંથી કહાડી મૂકવાનો જૂલમ ગુજારવામાં આવે છે તેનું દયા ઉપજાવે એવું વર્ણન માડમ હેલિંગા લુવીએ કર્યું હતું અને કેળવણીનો પ્રસાર થતો અટકાવવાને રૂશ સરકારે લીધેલા ઉપાયોનું વિવરણ કરી લોકોમાં જ્ઞાનનો પ્રસાર ઉતાવળે થાયછે અને તેને લીધે સંસાર ક્રમને ભય છે એવી મતલબનો સરકારી ઠરાવ પોતાના ભાષણમાં કહી સંભળાવ્યો હતો.

(બોમ્બે એજ્યુકેશનલ રેકર્ડ.)

करजदार सरकारी नोकरो.

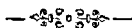
સરકારી નોકરોની નાદારીના સંબંધમાં હિંદ સરકારે સને ૧૮૮૪માં એક ઠરાવ કર્યો હતો અને હમણા બીજો ઠરાવ કરી હરકોઈ સરકારી નોકરને કેટલું દેવું થાય તો સરકારે તેની ખબર લેવી તેની હદ ઠરાવીછે. એવું ઠરાવવામાં આવ્યું છે કે કોઈ સરકારી નોકરના અડધા પગારપર કરજને લીધે હમેશ ટાંચ આવતી હોય, અથવા બે વરસ કરતાં વધારે મુદ્દતથી સંતત અડધો પગાર જપ્ત કરવામાં આવતો હોય, અથવા જે દેવું વાળવાને બેથી વધારે વરસ લાગે તે દેવાને માટે અડધા પગારપર કલમબંધી લાવવામાં આવતી હોય, તો તેના ઉપરી અમલદારે તેના કરજનો તમામ હિસાબ તેની કનેથી લેઈ પોતાના ઉપરી અધિકારીને મોકલવો, કે તેથી તેણે નાદારોનો છૂટકો કરનારી કોર્ટનો લાભ લીધો હોય એમ ગણી તેના વિષે વિચાર કરવામાં આવે. આ ઠરાવ કરવામાં સરકારે ઘણી સખાઇ વાપરીછે એમ કહી શકાય નહિ. કોઇપણ આબરૂદાર બેંકમાં અથવા સરાફી દુકાનમાં તો આવું ચાલવા દેવામાં આવેજ નહિ.

(બોમ્બે એજ્યુકેશનલ રેકાર્ડ.)



लंडननी ट्रेनिंगकोलेजमां परदेशी विद्यार्थीओ.

મુંબાઇના એજ્યુકેશનલ રેકાર્ડપરથી જણાયછે કે મિસરની સરકારે લંડન મધ્યેની બ્રિટિશ અને ફોરિન સ્કૂલ સોસૈટીની ટ્રેનિંગકોલેજમાં મિસરના ત્રણ જુવાન વિદ્યાર્થીઓને બે વરસ લગી શિક્ષકના ધંધાની કેળવણી લેવાને મોકલ્યા છે. એજ ટ્રેનિંગકોલેજમાં વળી હમણા ટ્રેનિંગકોલેજનો એક જુવાન ફ્રેન્ચ શિક્ષક છે તે ભણાવવાની ઇંગ્રેજી પદ્ધતિનું જ્ઞાનસંપાદન કરવાને એક વરસ લગી રહેવાનોછે.



अमदावादनी महालक्ष्मी फीमेल ट्रेनिंगकोलेजना धारानो संग्रह.

(ગયા અંકથી પૂરૂં.)

परिशिष्ट अ.

अभ्यासनो क्रम.

અભ્યાસની પાયરી.	આવશ્યક વિષયો.						ઐચ્છિક વિષયો.	
	ગણિત.	ગૂજરાતી.	સામાન્ય જ્ઞાન. ભૂગોળવિદ્યા અને ઈતિહાસ.	સામાન્ય જ્ઞાન. વિદ્યાનાં મૂળતત્વો.	શિક્ષણ શાસ્ત્રનું અને શિક્ષણનું અનુભવી જ્ઞાન.	શીવણ કામ.	ચિત્રકળા.	ઈંગ્રેજી.
1	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
	(અ) કન્યાશાળાઓના ગૂજરાતી પહેલા ધોરણથી પાંચમા ધોરણ સ	(અ) વાચન—શાળાખાતાની વાંચનમાળાની છઠ્ઠી ચોપડીમાંના ગદ્યના પાઠો, વાંચેલા ભાગની સમજૂતી તથા શબ્દોના [illegible] રૂઢિના અર્થ [illegible] ના પાઠ	(અ) ભૂગોળવિદ્યા.—એશિયાની અને આફ્રિકાની સામાન્ય ભૂગોળવિદ્યા, હિંદની વિશેષ ભૂગોળ વિદ્યા સહિત. પરીક્ષકની રૂબરૂ હિંદનો નક-	"ઘરેલુ હેલ્થ" નામે આરોગ્યવિદ્યાના પ્રથમ પુસ્તકમાંથી અથવા બીજી કોઈ યોગ્ય ચોપડીમાંથી પસંદ કરેલો ભાગ.	શિક્ષણશાસ્ત્રનાં સામાન્ય મૂળતત્વોનું અને શિક્ષણનું અનુભવી જ્ઞાન; બાળકના વર્ગને શીખવવાના તથા તેનો	(અ) સાદું—બખીઆ દેવા, ઓટવું, ઓટીને બખીઆ દેવા, અને બોરીઆં ભેરવવાને નાકાં કરવાં. ઉપલા બખીઆથી પૂરૂં થઈ શકે એવું સાદું લૂગડું બતાવવું.	સરકારે તા. ૭ મી જુલાઈ સને ૧૮૮૯ ના પોતાના ઠરાવમાં નક્કી કરેલા પહેલા અને	આંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કૂલોના પહેલા ધોરણમાં છે તેટલું.

દા ... મૂળાંક, અને પૂર્ણાંકશિ સહિ., તથા દશાંશઅપૂર્ણાંકના સહેલા દાખલા. (ખ) લેખાં—(મણ, શેર)	(ખ) કવિતા—છઠ્ઠી ચોપડીમાંની કવિતાની ૨૦૦ લીટીનું વાંચન અને સમજુતી. ૨૦૦ લીટીનો મુખપાઠ.—છઠ્ઠી ચોપડીમાંની ૧૦૦ અને ગરબાવળીમાંની કે બીજી કોઈ માન્ય કરેલી ચોપડીમાંની ૧૦૦ લીટી સમજુતી સહિત. (ક) વ્યાકરણ.—વર્ણવિચાર ઉપરાંત નામ, સર્વનામ, અને વિશેષણનું સાદું પદચ્છેદ. શબ્દના પ્રકાર ઓળખવા. (ઘ) અક્ષર—ડિક્ટેશન—વાંચેલી ચોપડીમાંની પાંચ લીટી. મધ્યમ અક્ષરે લખેલી આખી કાપીબુક બતાવવી. પરીક્ષકની રૂબરૂ સહેલો કાગળ લખવો.	શો યાદદાસ્તપરથી દોરવો. (ખ) ઇતિહાસ.—હિંદનો સરળ ઇતિહાસ અને ૧૭૬૧માં થયેલી પાણીપતની લડાઇસુધી.		બ્રાઉણસ્ત રાખવાના જ્ઞાન સહિત; કિંડરગાર્ટનનાં મૂળ તત્વો, કિંડરગાર્ટનની નાની ચિત્રપોથી બનાવવી; કેળવણી પ્રકારનું પહેલું પ્રકરણ.	(ખ) ભરત.—ગુંથવું, એક સોયાનની અને બે સોયા વતી ગુંથવાનો મહાવરો. બે સોયા વતી ભરવાના અને ગુંથવાના નમૂના, જેમકે ગલપટા અને બાળકના પગનાં મોજાં અથવા ઝભલું, બનાવવા.	બીજા દરજાની ચિત્રકળા (આર્ટ)ના અભ્યાસનો ક્રમ. એ પરીક્ષાઓમાં ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસના ક્રમના ઉપરોક્ત ભાગની વેળાએ પાસ થઈ શકાય.

આંગ્રેજી વ-ની કુલ ૨ સ્કૂલોના બીજા ધોરણમાં છે તેટલું.

૨ જું વર્ષ.	(અ)પાઠશાળાના અભ્યાસ ઉપરાંત પાંતી અને પંચરાશિ તથા સાદું અને ચક્રવૃદ્ધ વ્યાજ. (બ)લેખાં.—(તોલા, ગજ, ફુટથી.)	(અ) વાંચન.—સાતમી ચોપડીના પહેલા અર્ધ ભાગમાંનાં ગદ્યના પાઠો (ઈતિહાસના પાઠો માત્ર મૂકી દેવા). વાંચેલા પાઠની સમજુતી તથા શબ્દોના અને બાષાની રૂઢિઓના અર્થ. (બ) કવિતા.—સાતમી ચોપડીના પહેલા અર્ધ ભાગમાંની કવિતાની ૨૦૦ લીટી અને નવલરામકૃત ગરબાવળીમાંથી અથવા માન્ય કરેલી દરકોઇ બીજી ચોપડીમાંથી ૨૦૦ લીટી વાંચવી અને સમજાવવી. (ક) મુખપાઠ.—સાતમી ચોપડીના પહેલા અર્ધ ભાગમાંની ૧૦૦ લીટી અને ગરબાવળીમાંની અથવા બીજી કોઇ માન્ય કરેલી ચોપડીમાંની આગળ શીખવામાં આવેલી ન હોય એવી ૧૦૦ લીટી.	(અ) ભૂગોળવિદ્યા—યૂરોપખંડની સામાન્ય ભૂગોળવિદ્યા, બ્રિટિશ દ્વીપોની વિશેષ ભૂગોળવિદ્યા સહિત. યૂરોપખંડનો અથવા ગ્રેટબ્રિટનનો નકશો યાદદાસ્તપરથી પરીક્ષકની રૂબરૂ દોરવો. (બ) ઇતિહાસ — હિંદનો ઇતિહાસ, યૂરોપી લોક પહેલવહેલા હિંદમાં આવ્યા ત્યાંથી ઇ. સ. ૧૮૫૬ સુધી. ઇંગ્લાંડના ઇતિહાસની રૂપરેખા ઇ. સ. ૧૪૮૫ સુધી.	(અ) ભૂતળવિદ્યા.—ગીકીકૃત ભૂતળ વિદ્યાનું પ્રથમ પુસ્તક, અથવા એટલીજ્યુસ્કૂલીનું બીજું પુસ્તક. પૃથ્વીના ગોળાનાં સહેલાં કૃત્યો. (બ) "ધવેર્ડુ-હેલ્થ" નામે આરોગ્યવિદ્યાના પ્રથમ પુસ્તકમાંથી અથવા બીજી ગ્ય ચોપડીમાંથી પસંદ કરેલો ભાગ.	(અ) શિક્ષણશાસ્ત્રનું અને શિક્ષણનું અનુભવી જ્ઞાન.—કેળવણી પ્રકારનાં ચાર પ્રકરણ. પરીક્ષકની રૂબરૂ પાઠ આપવો. ટીપ.—આ બા વરસની ભણાવવાની ઢબ લક્ષમાં લેવી. (બ) મહેતાજીઓને લગતા ધારા સંગ્રહમાં ઠરાવેલાં શાળા પત્રકોનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન. (ક) કિંડરગાર્ટનનાં મૂળતત્વોનું વિજ્ઞાન વૃદ્ધિ પામેલું જ્ઞાન; કિંડરગાર્ટનની રંગિત	(અ) સાદું.—પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસનું વધારે જ્ઞાન, અને મથાળા બખીયાથી બે કોર સાંધવી. ઉપલા બખીયાથી પૂરું થઈ શકે એવું કોઇ સાદું દેશી લૂગડું બનાવવું. પહેલા વરસમાં ૫.છ૦થી પૂરું કરવાનું હોય એવું કોઈ લૂગડું પરીક્ષકની રૂબરૂ વેતરવું, જોડવું, અને સાધારણ રીતે તૈયાર કરવું. (બ) ભરત.—ગુંથણ કામ અથવા બે સોયાનું ગુંથણ કામ, જેમકે બાળકની ટોપી, પગનાં મોજાં, અથવા સાદું જમલું. ટોપીની કોર જેવો દેશી ભરતનો સાદો નમૂનો બતાવવો. વિશેષ કા-

		(ઙ) વ્યાકરણ.—નાના વ્યાકરણમાંથી શબ્દ વિચાર પૂરા અને પદચ્છેદ. (ઈ) અક્ષર–ડિક્ટેશન.—વાંચેલી ચોપડીમાંની પાંચ લીટી. નાના અક્ષરે પૂરી લખેલી કાપીબુક બતાવવી. (ક્ર) સહેલો વર્ણનરૂપ નિબંધ લખવો.			નાની ચોપડી બતાવવી.	રણોથી યોગ્ય અથવા જરૂર જણાય તે વારે દેશી ભરતને બદલે ઇંગ્રેજી ભરત (ક્રુએલ) શીખવી શકાય.		
૭ મું ધો.	(અ) પાછલાં ધોરણોનું અંકગણિત, અને તે ઉપરાંત નફાટોટાના હિસાબ. (બ) લેખાં.—વ્યાજ સહિત વધારે કઠણ હિસાબ. (ક) ઘરનો હિસાબ.	(અ) સાતમી ચોપડીના બીજા અર્દ્ધ ભાગમાંના ગદ્યના પાઠોનું વાંચન (ઇતિહાસના પાઠો માત્ર મૂકી દેવા), વાંચેલા ભાગની સમજ અને અર્થ તથા સહેલી વ્યુત્પત્તિ. (બ) કવિતા.—સાતમી ચોપડીના બીજા અર્દ્ધ ભાગમાંની કવિતાની ૨૦૦ લીટી અને વળી નવલરામકૃત ગરબાવળી (અથવા બીજી કોઇ માન્ય કરેલી ચોપડી)માંથી	(અ) ભૂગોળવિદ્યા.—અમેરિકા અને એશિયાન્યાની સામાન્ય ભૂગોળવિદ્યા અને દુનિયા માંહેલાં ઇંગ્રેજના તાબાનાં સંસ્થાનોની વિશેષ ભૂગોળવિદ્યા, ચારે ખંડોમાંના એક ખંડનો નકશો યાદદાસ્ત પરથી દોરવો. (બ) ઇતિહાસ.—	(અ) પાછલા અભ્યાસનું પુનરાવર્તન અને ગીકીકૃત પ્રથમ પુસ્તક પૂરૂં. (બ) "ધવે ટુ હેલ્થ" નામે આરોગ્યવિદ્યા અથવા ગૃહવ્યવસ્થાનું હરકોઇ માન્ય કરેલું પુસ્તક.	(અ) કેળવણી પ્રકાર.—પૂરો; પરીક્ષકની રૂબરૂ પાઠ આપવો, અને આખા વરસની ભણાવવાની ઢબ લક્ષમાં લેવી. નિશાળના બંદોબસ્તને લગતી વહીવટમાં આવે એવી બાબતોનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન.	(અ) પાછલાં ધોરણોમાં શીખવેલા તમામ જાતના સાદા શીવણનું પૂર્ણ જ્ઞાન અને તે ઉપરાંત ચીણ ભરવી, થીગડાં દેવાં અથવા તૂણવું. પુરૂષનું અંગરખું અથવા એવીજ મુશ્કેલીનું લુગડું બતાવવું. પહેલા અથવા બીજા વર્ષના વર્ગમાં પાછળથી પૂરૂં કરવાનું હરકોઈ લુગડું પરી-		આંગ્લો–વર્નાક્યુલર સ્કૂલોનાત્રીજા ધોરણ માંછે તેટલું

અગાઉ શીખવામાં આવેલી ન હોય એવી ૨૦૦ લીટી વાંચવી અને બરાબર સમજાવવી. (ક) મુખપાઠ.—સાતમી ચોપડીના બીજા અર્ધા ભાગમાંની ૧૦૦ લીટી અને નવલરામકૃત ગરબાવળી અથવા બીજી કોઈ માન્ય કરેલી (ચોપડી)માંથી અગાઉ શીખવવામાં આવેલી ન હોય એવી ૧૦૦ લીટી. (ડ) વ્યાકરણ.—નાના વ્યાકરણમાંથી પૂરૂં, અને વાક્યોનું સાદું પૃથક્કરણ. પદચ્છેદ પૂરૂં. (ઇ) અક્ષર—ડિક્ટેશન.—વાંચેલી ચોપડીમાંથી પાંચ લીટી. વ્યવહારી અક્ષરે લખેલી આખી કાપીબુક બતાવવી. (ફ) હરકોઈ સાધારણ વિષયપર નિબંધ અથવા કાગળ લખવો.	હિંદનો ઇતિહાસ પૂરો ચાલતા સમય સૂધી, અને ચાલતા સમય સુધી ઈંગ્લાંડનો મૂળતત્વ વિષયક ઇતિહાસ, બંને દેશોની વચ્ચેના સંબંધની વિશેષ બાબતો સહિત.		(ખ) કિંડરગાર્ટન પદ્ધતિનાં મૂળતત્વોનું પૂર્ણ જ્ઞાન. એ પદ્ધતિની ચીતરેલી અને રંગત ચોપડી બતાવવી.	ક્ષકની રૂબરૂ વેતરવું, જોડવું અને સાધારણ રીતે તૈયાર કરવું. (ખ) ભરત.—દેશી ભરતનું વધારે જ્ઞાન, કરેલા ભરત કામનો નમૂનો બતાવવો. એ ઉપરાંત ગુંથણનો અથવા બે સોયાના ગુંથણનો અથવા ઇંગ્રેજી ભરતનો નમૂનો પણ પરીક્ષાને માટે બતાવવો.	ટીપ.—મુંબઈની સ્કૂલ ચાલ્યાટૅનો પ્રિન્સિપાલ એ વિષયમાં પરીક્ષા લેશે.

સર્ટીફિકેટ પરીક્ષાની યોજના.

પરીક્ષાનો વિષય.	લેખી પરીક્ષા.			મોઢાની અથવા અનુભવની પરીક્ષા.		
	૧લા વર્ગની સ્ત્રીઓ.	૨ જા વર્ગની સ્ત્રીઓ.	૩ જા વર્ગની સ્ત્રીઓ.	૧લા વર્ગની સ્ત્રીઓ.	૨ જા વર્ગની સ્ત્રીઓ.	૩ જા વર્ગની સ્ત્રીઓ.
	વધારેમાં વધારે દોકડા મેળવી શકાય તે.					
૧. ગણિત—						
(અ) અંકગણિત.	૭૫	૭૫	૫૦	......	......	......
(બ) લેખાં.	૨૫	૨૫	૨૫	......	......	......
(ક) ઘરના હિસાબ	......	......	૨૫	......	......	......
૨. ગુજરાતી—						
(અ) વાંચન	......	......	......	૫૦	૨૫	૨૫
(બ) મુખપાઠ, ઇત્યાદિ	......	......	......	૨૫	૨૫	૨૫
(ક) સમજુતી અને વ્યાકરણ	......	......	......	૨૫	૨૫	૨૫
(ડ) અક્ષર અને નિબંધ	૫૦	૫૦	૫૦	......	......	......
૩ (અ) ભૂગોળવિદ્યા	૫૦	૫૦	૫૦	......	......	......
(બ) ઇતિહાસ.	૫૦	૫૦	૫૦	......	......	......
૪. વિદ્યા—						
(અ) આરોગ્ય વિદ્યા	૫૦	૨૫	૨૫	......	......	......
(બ) ભૂતળ વિદ્યા	......	૫૦	૫૦	......	......	......
૫. શિક્ષણ—						
(અ) શિક્ષણશાસ્ત્ર અને શિક્ષણનું અનુભવી જ્ઞાન	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦	......	......	......
(બ) કથિત પાઠ.	......	......	......	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦
૬. શીવણ કામ	૧૦૦	૭૫	૭૫	......	૨૫	૨૫
૭. ઐચ્છિક વિષયો—						
(અ) ચિત્રકળા. (અભ્યાસનું પત્રક જુઓ)	......	......	......	......	......	......
(બ) ઉદ્યોગ	......	......	......	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦
	૫૦૦ +૩૦૦	૫૦૦ +૩૦૦	૫૦૦ +૩૦૦	૩૦૦	૩૦૦	૩૦૦
કુલ ડ.	૮૦૦	૮૦૦	૮૦૦			

परिशिष्ट ब.

કરારનામું.

| ૩ ૧–૮–૦નો સ્ટાંપ. |

આજ તારીખ ને દિવસે પહેલા ભાગનું ની અને બીજા ભાગનું. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની વચ્ચે થયેલું કરારનામું.

હું ની મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજને માટે કરાવેલા ધારા અને સ્કાલરશિપના દર પ્રમાણે મને મળેલી સ્કાલરશિપને પેટે આથી કરાર કરૂંછું કે હું ફીમેલ ટ્રેનિંગકોલેજના ધારા પાળીશ અને એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ મને ની ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં રાખશે ત્યાં સૂધી અથવા જોઇતા સર્ટિફિકેટની પરીક્ષામાં પાસ થઇશ ત્યાં સુધી રહીશ, અને પછી ફીમેલ ટ્રેનંગકોલેજમાં જેટલી મુદ્દત રહી હોઇશ ઓછામાંઓછી તેટલી મુદ્દતલગી કેળવણીખાતામાં શિક્ષકની નોકરી કરીશ. જો હું કોઇ પણ પ્રકારે આ કરારનામું તોડું તો રૂ૧૫૦) અંકે એકસો ને પચાસ રૂપિઆ સૂધીની અને તે કરતાં વધારે નહિ એવી જે રકમ અથવા રકમો મને પગારને પેટે મળી હશે તે બધી સરકારને પાછી આપવાની પણ હું કબૂલાત આપુંછું. એ રકમ દંડ દાખલ ન ગણતાં થયેલા ખર્ચ અને નુકસાનના વળતર દાખલ ગણવી.

અને આથી અમે

સુદરહુ ના જામીન થઇએ છીએ એવી રીતે કે ઉપર લખ્યા મુજબ જે પ્રમાણે કામ કરવાને અને વર્તવાને તે બંધાયલી છે તે પ્રમાણે તે કરશે અને વર્તશે, અને એમાં જો તે કસૂર કરશે તો અમે બંને મળીને અને અમારામાંનો દરેક જણ રૂ૧૫૦) અંકે એકસો ને પચાસ રૂપિઆ સૂધીની અને તે કરતાં વધારે નહિ એવી સદરહુ રકમ અથવા રકમો સરકારને આપવાને આથી બંધાઇએ છીએ.

અને આથી હું

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સદરહુ

ને ફીમેલ ટ્રેનિંગકોલેજની વિદ્યાર્થિની દાખલ તેની સ્કાલરશિ-

પની અને શિક્ષક દાખલ તેના પગારની જે રકમો દેવી થશે તે તેને દર મહીને આપવાનો સરકારની તરફથી કરાર કરૂંછું, પરંતુ એવી શરતે કે મને જરૂર જણાય તો સદરહુ ની સ્કાલરશિપ અથવા પગારનો થોડો કે બધો ભાગ હરકોઈ એક અથવા વધારે માસનો નહિ આપવાના અથવા ફીમેલ ટ્રેનિંગકૉલેજમાંથી કે કેળવણીખાતાની નોકરીમાંથી તેને બરતર્ફ કરવાના મારા હક્કને આ કરારની રૂએ કશાથી પ્રતિબંધ થશે નહિ.

(સહી)

સાક્ષીઓ { (સહી)

જામીનો { (સહી) — એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,

સાક્ષીઓ { (સહી) — વિભાગ.

મતાનો સાક્ષી.

(સહી)

परिशिष्ट क.

सर्टिफिकेट.

અમે ખાતરીપત્ર લખી આપીએ છીએ કે

એ. ની ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં વર્ષના અભ્યાસનો ક્રમ પૂરો કર્યાથી તેને સને ૧૮ માં સર્ટિફિકેટને સારૂ છેવટની પરીક્ષામાં દાખલ કરી હતી, અને એણે કુલ દોકડામાંથી સેંકડે દોકડા અને દરેક વિષયમાં ઓછામાં ઓછા સેંકડે ૩૩ દોકડા મેળવ્યાથી એને વર્ગમાં મૂકી હતી અને તે કારણથી બહાલી પગાર દાખલ રૂ. મળવાનો એનો હક્ક થયો છે.

તારીખ સને ૧૮

લેડી સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ,
ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.

એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર,
વિભાગ.

परिशिष्ट ड.

संतोषकारक नोकरीनुं सर्टिफिकेट.

તાલુકે જિલ્લે ની
નિશાળની મુખ્ય મહેતીજી તરીકે એ ગયે
વર્ષે અસાધારણ યોગ્યતા બતાવી તે સારૂ તેને આ સર્ટિફિકેટ આપ-
વામાં આવેછે.

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
ઉત્તર વિભાગ.

आरोग्यतावर्द्धक सुधारा विषे भाषणो.

ભાષણ ૧૫ મું.

कोगळियुं (કોલેરા.)

આ રોગ એકાએક થાય છે અને એથી ઘણા માણસ મરણ પામે છે તેથી લોકોને એની ઘણી ધાસ્તી લાગે છે તે સકારણ છે. એ રોગ માતાના કોપથી થાયછે એવું સાધારણ લોકો માને છે અને તેને વાસ્તવિક રીતે અટકાવવાના ઇલાજ કરવાને બદલે તેનું જોર વધે એવા ઉપાય કરેછે. થોડાં વરસપર હૈદરાબાદની ચડમાં એ રોગ ફાટી નીકળ્યો હતો. એક પાડાને ફૂલના હાર પહેરાવી રાતે મહોલ્લામાં ફેરવ્યો હતો. તેની આગળ નગારાં વાગતાં હતાં અને પાછળ લોકોનું લાંબું સરઘસ ચાલતું હતું. જે માતા એ રોગ ઉત્પન્ન કરેછે એવું ધારવામાં છે તેને પ્રસન્ન કરવાને પછી તે પાડાનું બલિદાન આપ્યું હતું.

કારણ.—ધારવામાં આવ્યુંછે કે અમુક જાતનાં ઝેરી બીજથી કોગળિયું પસરે છે. એ બીજની પ્રકૃતિ અદ્યાપિ પૂરી સમજાઈ નથી. પરંતુ જે ઉપાયોથી તેનો ઘણો અટકાવ થઈ શકે તે ખૂબ જણાયલા છે. એ બીઆં બીની માફક આને એવી જમીનપર પડેછે તો તેઓ થોડા સમયમાં

ત્યાં ઊગી નીકળે છે; પરંતુ અનુકૂળ ન હોય એવી જમીનપર પડેછે તો કરમાઈ જાય છે. દરેક જાતના ગંદવાડથી એ રોગ વધે છે; પરંતુ સ્વચ્છતાથી ઉલટી અસર થાયછે.

કેટલાક લોકો ધારેછે કે કોગળીયું મુખ્યત્વે પાણીને માર્ગે પ્રસરેછે.

એ રોગથી બચવાના ઉપાય.

સામાન્ય નિયમો.—શરીરને તંદુરસ્ત રાખવાના બનતા ઉપાય કરવા જોઇએ. ગમે તે કારણથી શરીર નબળું પડેલું હોયછે તો તેને લીધે એ રોગ થવાનો વહેલો સંભવ છે. જે કૃત્યોથી રાતની હવામાં ખુલ્લું રહેવું પડે, અપવાસ કરવા પડે, થાક લાગે, ઊંઘ ન આવે, ઇત્યાદિ થાય તે કૃત્યોથી દૂર રહેવું.

ઓસડો.—કોગળિયું ચાલતું હોય તે વારે તેની અતિ ઉપયોગી દવા ઘરમાં રાખવી. એ રોગ ઘણી વાર રાતે થાયછે તેથી દવા મંગાવવામાં વખત નીકળી જાય. તાબડતોબ ઉપચાર કરવાથી જીંદગી બચવાનો સંભવ છે; એક બે કલાકનોએ વિલંબ થવાથી જીવની હાનિ થાય. પરંતુ એ રોગનાં ચિન્હ પહેલ વહેલાં દેખાવા માંડે તે વારે દાક્તરની મદદ પણ લેવી, અને જોઇતી દવા આપે માટે માણસ જોડે દરદીની હકીકત દાકતરને બરાબર કહેવડાવવી. રોગીને તુરત સૂવા દઈ તેના અંગને હુંફાળું રાખવું.

ખોરાક.—પુષ્ટિકારક ખોરાક માત્ર ખાવો. રાંધેલું વાશી અન્ન, વિશેષે કરીને આખી રાત ઢાંકી મૂકેલું અન્ન ખાધાથી નુકસાન થાય છે. કાચાં અથવા ઉતરી ગયેલાં ફળ, બગડેલું માંસ અને માછલાં, કાચી શાકભાજી અને પાચન ન થાય અને ઝાડો કરે એવી વસ્તુઓથી દૂર રહેવું. હમેશનું ભોજન નિયમિત વખતે ખાવું. ઘણી વાર લગી ભૂખ્યા રહ્યાથી નુકસાન થાય છે. અતિશય ખાવુંપીવું નહિ. દારૂનો ઉપયોગ કરવાથી કોગળીયાનો અટકાવ થાય છે એવી ધારણા ભૂલ ભરેલી છે. જુલાબની દવા, વિશેષે કરીને એપ્સમ સોલ્ટ, સારા દાક્તરના કહ્યા વગર પીવી નહિ. દાક્તરો વધારે મીઠું ખાવાની ભલામણ કરે છે, પરંતુ પેટ છૂટી જાય એટલું ખાવું નહિ.

પાણી.—ઘણુંજ અગત્યનું છે કે પાણી ચોખ્ખું હોવું જોઇએ. ચોખ્ખું

ન હોય તો પીવાના કામમાં લીધા પહેલાં તેને ખૂબ ઉકાળવું. કોગળિયું ચાલતું હોય તેવારે આ પીવાથી ફાયદો થાયછે. કોઈ વાર દૂધમાં અસ્વચ્છ પાણીનો ભેગ કરે છે. દૂધને ઉકાળવાથી શરીરનું રક્ષણ થાયછે.

કપડાં.—એ ગરમ હોવાં જોઇએ. ફ્લાનલનો પટો વીંટાળવાથી ઘણું રક્ષણ થાય છે. પગ ગરમ અને કોરા રાખવા.

ઊંઘ અને આરામ.—ઉજાગરાથી તથા અતિશય થાકથી શરીર નબળું પડેછે. એ બેઉ ન થાય તેની સંભાળ રાખવી. તેમજ રાતની ખુલ્લી હવામાં પણ રહેવું ન પડે તેની સંભાળ રાખવી. એ માટે મધ્યરાતની ક્રિયાઓ હાનિકારક છે.

ઘરો.—ઓરડાઓમાં તાજા વાની આવ જા સારી પેઠે થવી જોઇએ અને તેઓમાં માણસોની ઘણી ભીડ થવી ન જોઇએ. સ્વચ્છતા રાખવાની ઘણી અગત્ય છે. ઘરોને ધોળાવવાં જોઇએ. ઘરના હર કોઈ ભાગમાંથી દુર્ગંધ આવતી હોય તો તેની તપાસ કરી દુર્ગંધનાશક દવાનો ઉપયોગ કરવો. લોકોએ ભોંયપર ન સૂતાં ખાટલે સૂવું.

તમામ ગંદવાડ, કોહતી ઉદ્‌ભિજ્જ અને પ્રાણિજ વસ્તુઓ, ઇત્યાદિ દૂર કરવાં. આંગણું વાળીને ચોખ્ખું રાખવું અને કચરો બાળી નાંખવો. મોરીઓને ખૂબ પાણીથી ધોઈ નાંખી સાફ રાખવી. જાજરૂઓની સંભાળથી તજવીજ રાખી તેઓને નિત્ય બેવાર સાફ કરાવવા.

એ રોગ ચાલવા માંડ્યા પછી ગંધાતી મોરીઓને અને ખાળકૂવાને ઉઘાડ્યાથી ફાયદા કરતાં નુકસાન વધારે થશે. એ વેળા કચરાના ઉકરડાપર કોરી માટી પાથરી થોડા સમય લગી એમને એમ રહેવા દેવો. પછીથી ઉકરડો થવા દેવો નહિ.

ઉપર જે નિયમો આપ્યા છે તેઓમાંના ઘણાખરાનો સાર એક શબ્દમાં આપી શકાય—સ્વચ્છતા.

પરમેશ્વરની પ્રાર્થના.—ઉપર કહેલા ઉપાયો કર્યા પછી વાંચનારે પોતાના પંડને તથા પોતાના કુટુંબને ઈશ્વરને સોંપી દેઇ તેનું રક્ષણ માગવું. બીકથી એ રોગ થવાનો વહેલો સંભવ છે. એ રોગ વિષે વાત કરવી નહિ અથવા તેનો વિચાર મનમાં આવવા દેવો નહિ.

કોગળિયાનો પ્રસાર થતો શી રીતે અટકાવવો.

કોગળીઆનો પ્રસાર થતો અટકાવવાના ઉપાયોની ગફલત કરવાથી એ રોગથી નીપજતાં મરણોની સંખ્યા ઘણું કરીને બમણી થાય છે. જે ઓરડામાં રોગી સૂતો હોય તેજ ઓરડામાં લોકો સાધારણ રીતે ખાયપીએ છે અને હુક્કા કે બીડી પીએછે. તેણે જે પવાલે કે લોટીએ પાણી પીધું હોય છે તે પવાલું કે લોટી તેના કુટુંબના માણસોને પીવાના પાણીની ગોળીમાં કેટલાક લોકો બોળે છે.

રોગીની માવજત કરવાને જે લોકોની જરૂર ન હોય તે સર્વેને બની શકે તો બીજે ઘેર મોકલી દેવા. બીજાઓને રોગીની પાસે આવવા દેવા નહિ. તેઓ હવાને વધારે અસ્વચ્છ કરેછે અને દરદીને નબળો પાડેછે. તેને પૂરી નિરાંત મળવા દેવી જોઇએ. પાણી, ખોરાક, લૂગડાં વગેરે તે ઘરમાંથી બીજાં ઘરમાં લેઈ જવાં નહિ. દરદીની ચાકરી કરનારાઓએ વારંવાર નાહી ધોઈ સ્વચ્છ રહેવું જોઇએ. દરદીને અથવા તેણે વાપરેલી વસ્તુને અડકીને આંગળાં મોંમાં નહિ ઘાલવાની ઘણી સંભાળ રાખવી જોઇએ. ખાતા પહેલાં વિશેષે કરીને હાથ ધોઈ નાંખવા અને દરદીના ઓરડામાં ખોરાક કદી ખાવો નહિ. આ નિયમો પાળવામાં આવે તો દરદીની ચાકરી કરનારાઓને હાનિ ન થાય.

કોગળિયાનું વિખ મુખ્યત્વે ઝાડા અને ઉલટીની વાટે પ્રસરેછે એવું ધારવામાં આવ્યું છે. ઉલટી અને ઝાડાને વાપરવાના જાજરૂમાં નાંખવાં નહિ. જે વાસણમાં ઝાડો અને ઉલટી નાંખ્યાં હોય તે વાસણમાં *હીરાકસી જેવી કોઈ દુર્ગંધનાશક દવા નાંખી તેઓને ઘરથી અથવા કૂવાથી દૂર ઝટ દાટી દેવાં. વધારે સારો રસ્તો એ છે કે તેઓને હાંલ્લીમાં ભરી બાળી દેવાં.

ઝટ સાફ ન થઈ શકે એવી દરદીના ઉપયોગમાં આવેલી સાદડીઓ અને બીજી વસ્તુઓને બાળી દેવી. લુગડાંને માટે પણ એજ રસ્તો સૌથી નિર્ભય છે. એમ બની ન શકે તો તેઓને ખૂબ ધોઈ તેપરનો ચેપ કહાડી નાંખવો. લૂગડાંને બે કલાક લગી ઉકાળવાં અને કૂવાનું પાણી બગડે નહિ માટે તેનાથી દૂર લેઈ જઈ ધોઈ સાફ કરવાં.

---

* એના કરતાં સારી દુર્ગંધનાશક દવા ન મળી શકે તો રખોડી અથવા તાજો છાંટેલો ચૂનો વાપરી શકાય.

કોગળીયાથી મરણ થાય તે વારે જે ઓરડામાં શબ પડયું હોય તે ઓરડામાં લોકોએ જવું નહિ. શબને બની શકે તેટલી ઉતાવળે દાટી અથવા બાળી દેવું. સાથી સારો રસ્તો એ છે કે બગડેલાં લૂગડાં સહિત મડદાને દાટી અથવા બાળી દેવું. લૂગડાંને રાખવાના જોખમ સાથે સરખાવતાં તેની કીમતની કાંઈજ વસાત નથી.

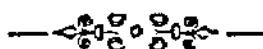
મુઆની પછવાડે તેનાં સગાંએ અપવાસ કરી પોતાનાં શરીર નબળાં પાડવાં નહિ.

જે ઠેકાણે એ રોગ માણસને થાયછે ત્યાં ભય છે. જે ઘરમાં કોઇને કોગળિયું આવે તે ઘરમાંથી એકદમ નીકળી બની શકે તો આઠ દશ દિવસ સુધી તેમાં પાછા જવું નહિ. બારી બારણાં બંધ કરી અને બળતી શઘડીમાં થોડો ગંધકનો ભૂકો નાંખી તેને તે ઘરમાં મૂકીને તેપર લાગેલો ચેપ કહાડી નાંખવો. થોડા કલાક લગી ઘર વાશી રાખવું. પછી ઓરડાઓની બારીઓ ઉઘાડી તાજો વા અંદર આવવા દેવો, ભીંતોના પોપડા ઉખેડી તેઓને ફરીને ધોળવી, તથા માટીની ભોંય હોય તો તેને ખોદી નાંખી નવી થાપ દેવી.

હોળીનું પર્વ.

શાળાપત્રનો આ અંક મહેતાજીઓને એટલે સદ્ વિદ્યા શીખવનારા અને સુનીતિનો ઉપદેશ કરનારાને પહોંચે ત્યાર પછી થોડા દિવસમાં આપણા લોકને લાજ લગાડનારો, સુજ્ઞ હિંદુઓને નીચું જોવડાવનારો હોળીનો તેહેવાર આવશે. એ તેહેવારને નિર્દોષપણે ભોગવી શકાય, અને તેની સાચી ઉત્પત્તિતો નિર્દોષજ હશે, કેમકે સુનીતિની મર્યાદામાં રહેનારા પ્રાચીન ઋષિઓ ભુંડાં વચન પોતાને મુખે બોલે નહિ, ગંદા કર્મો કરી પોતાના હાથ અને શરીરને બગાડે નહિ. તેઓ પોતે ન કરે અને પોતાના પુત્રોને બીભત્સ શબ્દો બોલવા દે નહિ અને આપણે પણ એવા શબ્દો ઉચ્ચારવા નહિ અને બાળકોને ઉચારવા દેવા નહિ. હાલના હિંદુઓ પૂર્વજોનું અસલ વતન ઉત્તરે ઘણી ટાઢવાળા દેશમાં હોવાથી શિયાળાને અંતે આનન્દ પામે અને વસન્ત ઉત્સવ કરે એ માનવું કારણસર છે. હુતાશનીનું પર્વ એ વસન્ત ઉત્સવ છે, અને સુધરેલા માણસોને લાજ લગાડે તેવું ભુંડું બોલ્યા વિના, તથા ધુળ, કાદવ અને ખાળકુંડીના પાણીથી રમ્યા વિના એ ઉત્સવ ભોગ

સારી રીતે થઈ શકે. બાળકો અને તરૂણો એ તેહેવારમાં સારી રમત ગમત કરે તે નિર્દોષ છે, અને તેમ કરવાનો બોધ પ્રત્યેક મહેતાજીએ કરવો જોઇએ. આશા રાખવામાં આવેછે કે સઘળા મહેતાજીઓ આ સુચના મનપર લેશે. આપણે તો આપણા નિશાળીઆને ઉપદેશ કરવો કે હોળીમાં ભૂંડું બોલવું નહિ, ધૂળ અને કાદવ અને ગંધાતી વસ્તુઓથી રમવું નહિ. માઠી રમત ગમતનું વલણ અનીતિ ભણી છે, તેઓ મનને બિગાડે છે, તેઓ મનને ખરાબ કરે છે. આવી શીખામણ દેઈ નિશાળીઆને સદ્માર્ગે ચડાવવા એ આપણા શિક્ષકોનું કર્તવ્ય છે, અને નિશાળીઆ તેમ વર્ત્તે તેની તપાસ હોળીના પર્વના સમયમાં બહાર ફરવા નીકળી કરવી ઘટે છે. જો યત્ન કરીએ તો થોડે દરજ્જે પ્રથમ તે પાર પડે, અને પ્રતિ વર્ષે તે જારી રાખવાથી તેની સારી અસર વધતી જાય. માટે આ શાળાપત્ર વાંચનારા દરેક મહેતાજીને અને સાહેકારી (આસિસ્ટંટ) મહેતાજીને વિનંતિ કરવામાં આવેછે કે જો આજ પર્યંત એ રૂડો યત્ન કરવામાં ન આવ્યો હોય તો આ વરસથી એ કરવાનો આરંભ કરો; જો કરવા માંડયો હોય તો આગ્રહ પૂર્વક જારી રાખો. રસ્તામાં ભાંડબોલવાની મના છે, અને તેનો અટકાવ કરવાને પોલીસને અધિકાર છે અને હુકમ છે. મહેતાજીએ એ કામમાં મદદ કરવી જોઇએ.



સુનીતિના પાઠો--કાયદામાં ઠરાવેલા અપરાધો.

ફોજદારી કાયદાના ૧૬ મા પ્રકરણમાં મનુષ્યહરણ, મનુષ્યનયન, ગુલામી તથા વેઠની મના છે. ઇંગ્રેજી રાજ્યમાંથી અને કાયદા પ્રમાણે જે વાલી હોય તેમના કબજામાંથી કોઈ સ્ત્રી, પુરૂષ, કે બાળકને વગર રજાએ લઈ લેવાને મનુષ્યહરણ કહેવામાં આવેછે. આ અપરાધ વિષે જે ખુલાસો કર્યો છે તે વાંચી એવા અપરાધથી દૂર રહેવું. માણસની ખુશી વિના એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે જવાની બળથી જરૂર પાડવી કે કપટથી લેઈ જવું તેને મનુષ્યનયન ઠરાવ્યું છે. આ બંને ગુનાહના અનેક પ્રકાર વર્ણવ્યા છે,—ઉદાહરણ, કન્યાને કે સ્ત્રીને પરણાવવાને માટે હરણ કે નૈયન કરવું. ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારોને માટે સખ્ત કેદની તથા દંડની ભારે સજા ઠરાવી છે. માણસને (સ્ત્રી પુરૂષ કે બાળકને) હરકોઇ કારણાર્થે વેચનાર તથા ખરીદ કરનારને કેદનીભારે શિક્ષા ઠેરાવી છે. કોઈ પાસે વેઠ કરાવવી તેને માટે

પણ સજા છે. એની પછી કેટલાક અપરાધ દર્શાવ્યા છે તેઓનું વર્ણન બાળક આગળ કરવા જોગ નથી.

૧૭ મા બાબમાં ચોરી આદિક મિલકત વિરૂદ્ધ ગુનાહોને માટે ગુનાહના પ્રમાણમાં સજાઓ ફરમાવી છે. મિલકતોના પ્રકાર અને તેઓની ચોરીની વ્યાખ્યા વિસ્તારથી લખીછે તેઓ લક્ષમાં લેવા જોગ છે. આ બાબતના પાઠ વિદ્યાર્થીઓની ઉમર અને જ્ઞાનના પ્રમાણમાં ભાષણના રૂપમાં કે વાંચન અને ઇતિહાસના પાઠોમાં પ્રસંગોપાત શીખવવા જોઇએ. જબરાઇથી માલ લેવાનો અપરાધ, અપહરણ, ધાડ પાડવી (ડાકાઇટી), લૂંટવું, મરણનો ભય બતાવી માલ લેવો, મિલકતના સાપરાધ ખોટા ઉપયોગ, ચોરીનો જાણીને મીલકત રાખવી, સંતાડવી, અને વેચાતી લેવી,ચોરીનો માલ જાણીને વેચવો, બીજાનો માલ બિગાડવો વગેરે અપરાધોનું વર્ણન આ પ્રકરણમાં છે, અને તેઓને સારૂ સજાઓ લખી છે.

બીજાને નામે ઠગાઈ કરી છેતરવાને પણ આ બાબમાં વર્ણવ્યું છે. ૪૧૬ મી કલમમાં બીજાને વેષે, પોતે તે માણસ નથી છતાં તે હું છું એમ કહી ઠગનારને સજા છે. થોડા વખતપર ગુજરાત ટ્રેનિંગ કાલેજનો એક સ્કાલર નડીઆદમાં થર્ડ ગ્રેડ પબ્લિક સર્વિસ પરીક્ષામાં બીજાને નામે બેઠો. જેને નામે તે બેઠો હતો તે એ ગુનોહ કરાવવામાં સામિલ હતો તેથી એ બંનેને અમદાવાદની અદાલતમાં એક એક વર્ષની કેદની સજા આ કલમ પ્રમાણે થઇ છે. એમણે જૂઠો દસ્તાવેજ વાપર્યાના ગુનાહને માટે પણ એ સજામાં ભાગ હતો; અર્થાત્ બે અપરાધને માટે એ શિક્ષા કરવામાં આવી. એ અપરાધો કર્યા પછી પણ પશ્ચાત્તાપ પામી સત્યનો આધાર લીધો હોત તો થોડી સજા પામત અને વકીલો રાખવામાં મોટો ખર્ચ કરવો પડ્યો તે બચત. ટ્રેનિંગ કાલેજના સ્કાલરે પ્રથમ નામુકર જવા પછી પોતાના ઉપરીની આગળ ગુનોહ કબૂલ કર્યો. એનો ભાઈબંધ નડીઆદની અને સો વિદ્યાર્થી હતો તેણે અપરાધ માન્યો નહિ, અને નડીઆદમાં ૧૦ શબ્દહીન ઉપર છૂટ્યો ત્યાર પછી તેને ખોટી સલાહ આપનારા મળ્યા, અને બાળકોનાંથી તે પણ ફરી ગયો. જૂઠા પુરાવા આપવાથી બચવાના ઉત્તરે ઘણી ટાઢવાળા પાત્ર રહ્યા નહિ. જો સત્યને વળગી રહી પસ્તાવો વસન્ત ઉત્સવ કરે સૌની વયને માટે ન્યાયાધીશના મનમાં દયા ઉત્પન્ન કરી ઉત્સવ છે, અને શુદ્ધપણે સંભવ હતો.

તથા પૂજા, કાદવ અ

શાર્કરીય ખનિજો--ચાક.

ક્યાંથી નીકળે છે.—શાર્કરીય ખનિજોની (લાઇમ કાર્બોનેટની) જે જાતો ઘણી જડીછે તેમાંની આ એક છે. પૃથ્વીના કેટલાક દેશોની જમીનમાં ચાક પુષ્કળ છે, અને કેટલાકનીમાં બિલકુલ માલૂમ પડતો નથી. આપણા ગૂજરાત દેશમાં એ છે કે નહિ તે જણાયું નથી કેમકે ખનિજોની ખોળ અદ્યાપિ અહીં કરવામાં આવી નથી. દક્ષિણમાં પોંડિચરી અને ત્રીચીનાપોલીની વચ્ચેના પ્રદેશમાં તથા વાયવ્ય હિમાલયમાં ચાક છે. યુરોપમાં એ ભસ છે, ઉત્તર અમેરિકામાં બિલકુલ નથી.

ઉત્પત્તિ.—એ ખનિજ પદાર્થ સમુદ્રને તળીએ બન્યો હતો એમ તેમાં રહેલી પુષ્કળ દરિયાઇ છીપોના શેષ, શાર્ક નામે મચ્છના દાંત અને બીજાં સાગરવાસી જનાવરોના શેષ પરથી જણાય છે. પૃથ્વીના પૃષ્ઠપર કે થોડા ઊંડાણમાં એ ઘણે ઠેકાણે હોય છે તેથી ત્યાં ખાણો ખોદી તેને કાઢવામાં આવેછે. મીઠા પાણીનાં સરોવરોને તળીએ પણ ચાક બન્યો છે.

ગુણો.—ધોળો રંગ એ ચાકનું મુખ્ય લક્ષણ છે. અપારદર્શક, ચળકાટ વિનાનો, પોચો અને સહેલથી ભાંગી ભૂકો કરી શકાય, નખથી ખણી શકાય અને અગ્નિમાં ઓગળી જાય, એ ગુણો ચાકમાં છે. ભઠ્ઠીમાં તપાવવાથી એનો ચૂનો બને છે, અને તેમ કરવામાં તેનું વજન અર્ધથી કાંઇક ઓછું ઘટે છે. એનું વિશેષ ગુરુત્વ આશરે ૨-૫ છે.

ઉપયોગ.—ચાક ઘણો ઉપયોગી છે. હલકી જાતના ચાકનો ભઠ્ઠીમાં તપાવી તેનો કેલ (કાલ) કરવાને તથા ખેતીના કામને માટે ચૂનો બનાવવામાં આવે છે. એના ધોળા રંગને લીધે તથા સહેલથી ભાંગી શકે છે તેથી સ્લેટો ઉપર અને કાળા પાટિયા ઉપર ચિત્ર પાડવાના તથા લખવાના કામમાં એ આવે છે. એને વાટીને પાણીમાં નાંખી ધોળવાના કામમાં પણ વપરાય છે. પાણીમાં પીગળાવ્યા પછી તેમાંની કાંકરીને નીચે ઠરવા દેઈ એની ઝીણી રજકણોવાળા પાણીને બીજા વાસણમાં કાઢી બીજી વાર ઠરવા દેછે. એમ ઠરેલા ઝીણા ભાગને સફેતો કહેછે અને ધાતુને સાફ કરવામાં વાપરવામાં આવે છે, તથા તેમાં સરેસ અને પાણી ભેળી ભીંતો ધોળવાના કામમાં લેવામાં આવે છે. એનામાં તેજાબ કે ખટાશ સાથે મળી જવાનો ગુણ હોવાથી જઠરમાંથી તેજાબના વિષને અને ખટાશને દૂર કર-

ઉપયોગી પુસ્તકો પ્રગટ કરી શકે. આ પુસ્તક ઉપયોગી છે એમ કહેવાનું કારણ એ કે એથી તરૂણ વાંચનારાઓને બોધ મળેછે. એ ૬૪ માંના જેઓ સ્વપરાક્રમે ઉંચે દરજ્જે ચડી પ્રખ્યાત થયા છે તેઓમાંના ઘણાક ચાળીસ વર્ષોપર શાળાઓમાં ભણતા હતા અને તે સમે કોઈ એમ નહિ કહી શકત કે તેઓ આવા પ્રતાપી નીવડશે. એમનાં દ્રષ્ટાંતો હાલના જુવાનીઆ વિદ્યાર્થીઓને ધ્યાનમાં લેવા જોગ છે. વળી જે જે ગ્રહસ્થોનાં વૃત્તાંતો આ પુસ્તકમાં પ્રગટ કર્યાછે તેઓને પોતાની મેળવેલી કીર્તિ જાળવી રાખવાનો તથા તેમાં વધારો કરવાનો યત્ન કરવાને ચેતવું જોઇએ. ગ્રંથનું કદ વધી ન જાય માટે વૃત્તાન્તો ટૂંકામાં લખવાની જરૂર પડેલી જણાય છે. એમાંનાં કેટલાંક ચરિત્ર નિરૂપણો વિગતવાર લખવા જોગ છે. અને ભવિષ્યમાં ચરિત્ર નિરૂપણ કર્તાને આ પુસ્તક વિષય સૂચક થશે. માટે સલવકાનાના માલિક રા. કેશવલાલ હરિવિઠ્ઠલદાસે આ પુસ્તક પ્રગટ કરી દેશની સારી સેવા બજાવી છે.

निशाळोनां इनाम पत्रक.

ખેડા જીલ્લો. તા. ૬–૬–૮૯. તથા નં. ૬૩૦

તોરણા. રા. ત્રીભોવન અમથાલાલ રૂ૪ાા લસુંદરા, પંડિત શામળદાસ વિશ્વનાથ રૂ૧ા વિણા. હુસેનભાઈ જમાલભાઈ રૂ૪) શા. જોરાભાઈ કહાનદાસ રૂ૧ાા પા. જીખાભાઈ શામળ રૂ૧ાા સલુણ. પા. ભુલાભાઈ જોરાભાઈ તથા મથુર જેશંગભાઈ રૂ૭) કેસરા. સ્કુલ કમીટી ૨૪–૧૩–૧. ચીખોદરા. એજન રૂ૧ાા પણસોરા. રા. બાળમુકંદ ગીરજાશંકર રૂ૧) ઓડ. પા. લલુભાઈ જેશંગભાઈ રૂ૫ાા ઉમેટા. શેઠ. સ્વરૂપચંદ છગનભાઈ રૂ૨) બાઇ મગનબાઈ રૂ૨) આંકલાવ. પા. અજુબાઈ ગીરધરની | છોકરાઓ અલારસા. ભટ છગનલાલ આદીતરામ રૂ૧) ખેડાસા. ભટ. વિશ્વ|ખીનું છે કે નાથ રૂ૧) વિરસદ. અમીન ઝવેરભાઈ નાથાભાઈ રૂ૨) બોચ|વાની એ સોચન દેવળીદાસ તથા કસનદાસ કાસુદાસ રૂ૧) દેહવાણ. મહજી ફતેસીંગજી રૂ૧) સેંદસર. રા. કાશીભાઈ જેશંગભાઈ ની|બાજુ સરખી જમાશા. ભાળેજ, બી. આ. સોમાભાઈ સનમુખરામ રૂ૧) |ને આમાં બે મીન મોતીભાઈ મથુરભાઈ રૂ૨) વસ્ત્રા. લલુભાઈ જેચંદ રૂ|દ કરવાનુંછે. તલાટી નાથજી રણછોડ રૂ૧) મહુધા કન્યા. રા. સા. નારણભાઈ|લીખવાની રૂ૩) દાકતર મોતીલાલ કુબેરજી રૂ૩) પીંપળાવ. બારોટ બાપુજી|

રૂ૧) અલારસા. શા. કસતુર દુલભદાસ રૂ૧) ઉમેટા. સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો તથા પાટવીકુંવર રામસીંહજી ૩૩-૯-૫ કાલસર.કવી અમૃતલાલ અનુપરામ રૂ૫) કરમસદ કન્યા. વલાસણના ઇનામદાર હમીરભાઈ હેરગોવનદાસ રૂ૧ લીંગડા. સ્કુલકમીટીના મેમ્બરો તથા સાધુ લાલદાસ કલ્યાણદાસ રૂ૨) તારણોલ કુંજરાવ પા. કુબેર ડુંગરદાસ રૂ૨) પા. દવારકાદાસ ગોવીંદ રૂ૨) તલાટી મંછારામ ભવાનીશંકર રૂ૨) મે. છગનશીકસ રૂ૨) ડુંગર માનદાસ રૂ૧) પટેલ. મોતીલાલ કાશીભાઈ રૂ૧) મોતીભાઈ દેશાઇ રૂ૧) ગામના સદગ્રહસ્થો રૂ૨૬) નિશાળની વાસ્તુ વખત રૂ૨૪) ખર્ચી છોકરાઓને જમાડ્યા. ને રૂ૨)નાં પતાસાં. ચંબાલી. ઇશ્વર તળશીએ છોકરા જમાડ્યા તથા દરેકને ટોપી આપી. મહીજ.શેઠ ત્રીભોવન મોતીદાસ તથા જેસીંગ પરમચંદ રૂ૨॥ બીડજ. શા. મગનલાલ ફુલચંદ રૂ૧ા પણસોરા. પા. નરોતમ મીઠાભાઈ તથા ગંગાશંકર ઓધાએ પરબ મંડાવી. સલુણ. દાદા ભગવાન તથા મોહનલાલ જેસંગ રૂ૩॥ાના કાનવાડી. બાવા જાલમભાઈ રૂ૩૮) કંજોડા.ઉમેદભાઈ લખાભાઇ તથા રણછોડ પુંજાભાઈ તથા દામોદર નથુભાઈ રૂ૩) નાવલી. મતુરભાઈ રણછોડ રૂ૧) કરમસદ. કુબેરભાઈ જેઠાભાઈ રૂ૨)

જાવક નં. ૪૫ તા. ૧૬-૧-૯૦.

સુદરીઆણા. સુખી. પ્રાણજીવન માવજી રૂ૨)

જાવક નં. ૭ તા. ૧૧-૧-૯૦

ગોધરા. પંચમહાલ જીલ્લાના મે. કલેકટર સાહેબ કેમ્પબલ સાહેબ સ્કુલના છોકરાને રૂ૧૨॥ તથા બીજા પલટણના સીપાઇઓને રૂ૧૧॥.

પાલણપુર વિ. જાવક નં. ૩૯૦ તા. ૨૮-૧-૯૦

દિયોદર. ચીફકોન્સ્ટેબલ લલુભાઈ જીવચંદ રૂ૧) ડીસાટાઉન. ભરૂચ જીલ્લાના કલેકટર સાહેબના ક્લાર્ક કરનલાલ રૂ૧ા બાવા ભગવાનદાસ રૂ૦ા— સંખેશ્વર. સીયાના મહંત હરીસંગજી રૂ૧) જોશી સાંકલચંદ અમેરામ રૂ૦ા કંદોઈ ગીરધર રૂ૦ા.

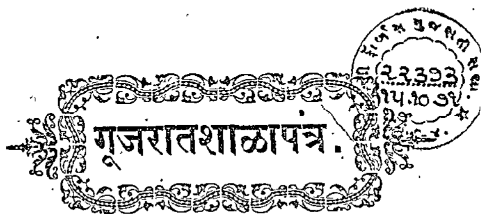
પ્રાંતહાલાર.

જા. નં. ૧૩૧૩ તા. ૧૧-૨-૧૮૯૦.

ખેડી. મે. મીસીસ મેકલીસેન્ડ સાહેબ રૂ૨॥ સલાયા. ઠા. હરીદાસ જીવરાજ તથા માધવજી ગાંગજી રૂ૨॥ ઠાકર મીઠારામ રામજી તથા જેરામ પરસોતમ રૂ૨) જોડીઆ મુખ્ય. ઠા. વીરજી રામજી તથા સુતાર મોંડણ વીરજી રૂ૫) મેઘપર. ઝાલા હજાજી બાપુભાઈ રૂ૨) મોટી મારવાડ. શા.

કાનજી ઉકા રૂ૧) રા. ખોડીદાસ લક્ષ્મીચંદ રૂ૧) સોની વસનજી વાગજી રૂ૧) પટેલ કુંવરજી નેપા રૂ૧) પટેલ ખીમા ભીમ રૂ૧) ધ્રોલ તા. સ્કુ. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૫) દારોગા હસનભાઇ અલીભાઈ રૂ૧૦) સણોસરા. મે. વહીવટદાર સાહેબ રૂ૧) મેંગણી. મે. કાળીદાસ રવીદત રૂ૧) નવાનગર કન્યા નં. ૩ જો મે. મીસીસ મેકલીલેન્ડ સાહેબ રૂ૭) ગોંડળ કન્યા. વાંકાનેરવાળાં નાના બા સાહેબ રૂ૧॥ મોરબી કન્યા. મે. દીવાન સાહેબ માહાદેવભાઈ રૂ૧) ભલસણ. રાજકોટ ભયાત ઠાકોરશ્રી રામસીંગજી ભુપતસીંગજી રૂ૨)~ ખંભાલીઆ. રા. માવજી રવજી રૂ૧૫) રા. જેશંકર આણંદજી રૂ૭॥ લાંબા. શેઠ, નારણદાસ ઠાકરશી રૂ૧) જોડીઆ મુખ્ય ઠા રતનશી ગોકળદાસ રૂ૮) ખોજા અલીભાઇ મનજી રૂ૮) મી. મોરારજી મથુરદાસ રૂ૩) વડાણીઆ. મે. પાનાચંદ વેલજી રૂ૮) ગોંડલ મુખ્ય. વાંકાનેર નવાબ સાહેબ રૂ૧૨) મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૧૨) ગણોદ. ભાગદાર જાડેજાશ્રી રવાજી રૂ૬॥~ મહેતાજીને રૂ૧)~ આસીસ્ટંટને રૂ૦॥~ કામદાર જંજુરામ અમરજી રૂ૧) ભોડર. પટેલ માલા રૂ૧) ધ્રોલ મુખ્ય. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૨૩) કારભારી સાહેબ હીમતરાય વસંતરાય રૂ૧) કુવાડવા. વોરા મામુજી જીવાજી રૂ૧) ખાખરેચી. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૪॥ કોટડા સાંગાણી. સાહીના ઠાકોર સાહેબ રૂ૧૦॥ જોડીઆ કન્યા. ભાટીઆ ગોકળદાસ તુળશીદાસ રૂ૧॥ ખોજા મધુ થાવર રૂ૧॥ ગોંડલકન્યા. ધરમપુરવાળાં રાણીજીસાહેબ રૂ૨) ધ્રોલકન્યા. મે. ઠાકોરસાહેબ રૂ૨) ખાંભા. સાયલા કારભારી મ. માણેકચંદ તળશી રૂ૧) વાગરવા. મેતા. હકુ જસરાજ રૂ૬॥ નવાનગર તા. સ્કુ. મે. મીસીસ મેકલીલેન્ડ સાહેબ રૂ૧॥~ એંજન ખાં. નં. ૩ મે. જામસાહેબ રૂ૩)~ અજમેર. બાડલા માહાલકરી સાહેબ રૂ૧) જોડીઆ. ઠક્કર ઓધવજી પ્રેમજી રૂ૬) હડીઆણા. દરીઆઈ કોર્ટના કમીશનર રૂ૧॥ કુવાડવા. ફોજદાર, મહેતાજી તથા મેમ્બરો રૂ૧૧॥ સરધાર. સીપાઇ શેરભાઇ અમીરભાઇ રૂ૫) હલેંડા. કોલાપુરના શેઠ ત્રીભોવનદાસ તલકચંદ રૂ૧) માલીઆ. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૨૦) ખાખરેચી. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૧૪॥~ ચુનીડા. મે. મેંગણીના માનેજર સાહેબ રૂ૧) ધ્રોલકન્યા. રા. નથુશંકર ઉદેશંકર રૂ૪) આંબરડી. સ્કુલકમીટી રૂ૧) સાપુર. ઠકર ઉગા તથા આંબા દેવરાજ રૂ૫॥ રાજકોટ અબુલકર સ્કુલ. શેઠ અબુલકર જમાલ. રૂ૫॥~

—❦—



પુસ્તક ૨૯ મું. એપ્રિલ. ૧૮૯૦. અંક ૪ થો.

પાઠોની નોંધ.

(ગ્લાડમાન કૃત "શિક્ષાપદ્ધતિ"માંથી.)

ભણવાનું કામ કરનારા શિક્ષકો પાઠ શીખવતા પહેલાં અને શીખવતી વખતે જોવું ઠીક પડે તેટલા સારૂ "શીખવવાની નોધ" તૈયાર કરેછે.

એ ગ્રંથકારની કરેલી નોધોમાં પાઠની હકીકતોનો જે ક્રમ તેને સ્વાભાવિક જણાય છે તે ક્રમમાં ગોઠવેલી હોય છે. પાઠ પૂરો થયે કાળા પાટીઆપર બહુધા જે કાંઈ લખવામાં આવેછે તેનો એ નોધ આબેહૂબ ઉતારો છે. પાઠ તૈયાર કરતી વખતે જે કોઈ યોગ્ય ઉદાહરણ સૂઝી આવે તે અથવા બીજી કોઈ નોંધી રાખવા જોગ બાબત શિક્ષકે પોતાને માટે નોધી રાખવી જોઇએ.

એવી નોધ ચોપડીમાં લખી રાખી હોય તો તેનો અભ્યાસ કરવાથી પછીના સમયમાં નવા વિદ્યાર્થીઓને શીખવવાને કામ લાગે.

પ્યુપિલ ટીચરોને અને વિદ્યાર્થીઓને પાઠની "પૂર્ણ નોધ" તૈયાર કરવી પડેછે. ઉપર કહેલી "શીખવવાની નોધ" કરતાં એ નોધ વધારે લંબાણ અને ખુલાસાવાળી હોયછે. "પૂર્ણ નોધ" પરથી નીચલી બાબતો જણાઈ આવવી જોઇએઃ—૧ પાઠનો વિષય. ૨ વિષયની ગોઠવણ. ૩ શીખવવાની પદ્ધતિ. સમગ્ર નોધપરથી આખો પાઠ જણાઇ આવવો જોઇએ, કે તેથી હોશિયાર ઇન્સ્પેક્ટર તે વાંચીને શિક્ષકને સતોનું જ્ઞાન કેટલું છે અને તેનામાં પસંદ કરવાની અને વિચારપૂર્વક ગોઠવણ કરવાની શક્તિ કેટલી છે તે શોધી કહાડે તથા નિશાળીઆઓને રસ ઉપજાવવાની અને જ્ઞાન આપવાની પદ્ધતિની માહિતી તેને કેટલી છે તે વિષે લગભગ ચોકસ મત બાંધી શકે.

પાઠની "પૂર્ણ નોંધ" તૈયાર કરવા સંબંધી સૂચના.

સઘળા પાઠોને લાગુ પડે એવી સામાન્ય યોજનાની વિગત આપી શકાય-નહિ. પાઠ આપવામાં અને તૈયાર કરવામાં શિક્ષકે પ્રસંગને અનુસરીને પોતાની પદ્ધતિમાં ફેરફાર કરવો જોઇએ.

પાઠનો વિષય પસંદ કર્યા પછી શિક્ષકે પોતાના વર્ગના છોકરાની ઉમર અને શક્તિઓ લક્ષમાં લેવી જોઇએ. તેણે શું શીખવવું જોઇએ, નીમેલા વખતમાં કેટલું બધુ શીખવી શકાય, અને કેવી રીતે સૌથી સારૂં શીખવી શકાય તેનો નિર્ણય કરવામાં એથી તેને સહાય મળશે.

યોગ્ય વિષય પસંદ કરો.—બનતાં લગી પાઠનો વિષય નવો અને મનોરંજક હોવો જોઇએ, પરંતુ ઉપયોગી થાય અને છોકરાંની ગરજોને અનુકૂળ આવે એવો સદા પસંદ કરવો.

જે પાઠ એક વર્ગને અનુકૂળ થાય તે બીજા વર્ગને કેવળ પ્રતિકૂળ થાય એ કહેવાની જરૂર નથી.

વિષય જોઇએ તેટલો, પરંતુ અતિશય વધારે હોવો ન જોઇએ. વિષયના સંબંધમાં જે કાંઈ કહી શકાય તે બધું પાઠમાં પેસી ઘાલવાનો પ્રયત્ન ન કરતાં તમારો હેતુ પાર પડે અને નીમેલા વખતમાં પાકી શીખવી શકાય તેવી બાબતો માત્ર પસંદ કરવી. (એકજ પાઠમાં જેટલું પાકું શીખવી શકાય તેના કરતાં વધારે શીખવવાનો કેટલાક નિશાળીઆ પ્રયત્ન કરેછે.)

વિષયને કલમવાર ગોઠવવો. પ્રત્યેક કલમ પરિપૂર્ણ અને માત્ર મધ્યમ લાંબી હોવી જોઇએ. એ કલમો સ્વાભાવિક ક્રમમાં એક પછી એક આવવી જોઇએ, અને તેઓની સંખ્યા ઘણી હોવી ન જોઇએ. પાઠ આપવામાં દરેક કલમનો વિષય જાણે એકજ પાઠ હોય તેમ જુદો જુદો શીખવી તેનું પુનરાવર્તન કરવું જોઇએ. એમ "જુદા જુદા ભાગોનું" પુનરાવર્તન કરવાથી શિક્ષક જે જે શીખવશે તે તે પાકું થતું જશે, અને છેવટે આખા પાઠનું પુનરાવર્તન કરવાથી પાઠ પૂરેપૂરો સમજ્યા છે કે નહિ તેનો તે નિશ્ચય કરી શકશે.

જે શબ્દોની જોડણી કરાવવી હોય, અથવા વ્યુત્પત્ત્યર્થ અથવા બીજા અર્થ સમજાવવા હોય તે શબ્દોની નીચે જુદી જુદી જાતની લીટીઓ દોરવી.

પુનરાવર્તન કરતી વેળા પાઠ યાદ આવે એવડી કાળા પાટીઆપર લખવાની પાઠની રૂપરેખા પણ એ નોંધમાં હોવી જોઇએ. જેમ જેમ શીખવતા જઈએ તેમ તેમ એ સંક્ષેપ કાળા પાટીઆપર લખવાની બહુધા જરૂર છે, અથવા પુનરાવર્તન કરવામાં કોઈ વાર એ સંક્ષેપ લખી શકાય. કાળા પાટીઆનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તો તેવડે ઘણી કીમતી મદદ મળે છે, તથાપિ મુકાબલે બહુજ થોડા તરુણ શિક્ષકો તેનો બેશ ઉપયોગ કરેછે. કેટલાક પાઠોમાં યથાક્રમ સારાંશ કહાડવાની એટલી બધી જરૂર પડતી નથી. (ઉદાહરણ, અંકગણિતમાં અથવા ભૂગોળવિદ્યામાં પાટીઆપર જે દાખલા કર્યા હોય અથવા નકશો દોર્યો હોય તે ઉત્તમ સારાંશ થઈ શકે.) પરંતુ પાઠને અંતે શું શીખવ્યું અને પાઠની ગોઠવણ કેવી કરી તે કાળા પાટીઆપરથી બહુધા જણાઈ આવવું જોઇએ. એવો સંક્ષેપ નિશાળીઆઓને પાઠરૂપજ છે, અને પાઠનો સાર તેઓને ઘેરથી લખી લાવવાનો હોયછે તેવારે ઉપયોગી થઈ પડે.

ટીપ.—પાઠ શીખવતી વખતે પ્રસંગને બંધ બેસતો કરવાને લગભગ દરેક પાઠમાં થોડોક અણધાર્યો ફેરફાર કરવો પડશે. એ વેળા શિક્ષકને પોતાની ચતુરાઇનો ઉપયોગ કરવો પડેછે. પોતાના વિષય સંબંધી કરેલી નોધપરથી જેટલું જાણવામાં આવે તેનાથી ઘણું વધારે જ્ઞાન તેને હોવું જોઇએ, નહિતો તે મુઝાશે. "તમે જે જાણોછો તે બધું તમે શીખવી શકતા નથી." પૂર્ણ જ્ઞાન, ચાતુર્ય, અને ચોકસ હેતુ એ સમગ્ર શિક્ષણના મુખ્ય ખામીઓ છે.

પાઠના વિષયની જાત અને પરિમાણનો નિશ્ચય કર્યા પછી શિક્ષકે તે શી રીતે બેશ શીખવી શકાય તેપર ધ્યાન આપવાનું છે.

જેમ પાઠના વિષયના લક્ષણની અસર વિષય ઉપર થાયછે તેમ શીખવવાની પદ્ધતિ ઉપર તેની અસર થશે; વિશેષ ઉપરથી સામાન્ય (જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યાનું) અનુમાન કરવાની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો કે નહિ તેનો નિશ્ચય તેને કરવો પડશે. જો એ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાનું તે ઠરાવે તો તેને અનુસરીને પદ્ધતિની વિગતવાર રચના કરવી જોઇએ. આ કામમાં બહુધા હમેશ ઘણું મનન કરવું પડેછે.

તેને "બોધપાઠ" આપવાની જરૂર જણાય તો જે બાબતોને લીધે એવો પાઠ બેશ આપી શકાય તે બાબતો તેણે યાદ રાખવી જોઇએ. એ

કોલેજ તરીકે તેને મંજૂર કરી. ઉંચા દરજાની કેળવણીના સંબંધમાં આટલો બધો વધારો કરવામાં આવ્યો, તથાપિ બીજા દરજાની અને પ્રાથમિક કેળવણી વિષે દુર્લક્ષ કર્યું નહિ. સને ૧૮૭૩ અને ૧૮૮૭ની સાલોના વચગાળાનાં વરસોમાં વડોદરા સંસ્થાનના જુદા જુદા ભાગોમાં જુદે જુદે સમયે ૧૨ આંગ્લો વર્નાક્યુલર સ્કૂલો સ્થપાઈ. વડોદરાના વિદ્વાન મહારાજાએ ઇંગ્રેજી કેળવણી આટલી સસ્તી અને સહેલી કર્યાથી હમણા ૬૫૦ કરતાં વધારે વિદ્યાર્થીઓ તેનો લાભ લેછે. સરદારો, દરકદારો, વગેરેના પુત્રોને માટે એક ખાસ નિશાળ સને ૧૮૮૩માં સ્થાપી હતી, પરંતુ સને ૧૮૮૮માં તે બંધ કરવી પડી.

દેશી કેળવણીના સંબંધમાં નામદાર મહારાજાએ લોકોમાં પ્રાથમિક કેળવણીનો પ્રસાર અને સુધારો કરવાને સને ૧૮૮૪–૮૫માં એક યોજના મંજૂર કરી હતી. એ યોજના પ્રમાણે દેશી ભાષામાં કેળવણી આપનારી શાળાઓની સંખ્યા ૧૨૦૦ થતા લગી દર વરસે ૩૦ નવી નિશાળો ઉઘાડવામાં આવશે. નામદાર મહારાજાએ ઉદારતાથી આ યોજના મંજૂર કર્યાથી વર્નાક્યુલર ખાતાને ઘણું ઉત્તેજન મળ્યું છે. થોડાં વરસમાં એ ખાતું બહુ વિસ્તાર પામ્યું છે. એ કારણથી વડોદરા સંસ્થાનની નિશાળોમાં અપાતી પ્રાથમિક કેળવણીનો બ્રિટિશ રાજ્યમાંની નિશાળોમાં અપાતી પ્રાથમિક કેળવણી જોડે ઠીક મુકાબલો કરી શકાય તે દર્શાવવાને આ સ્થળે થોડીક હકીકતો આપવામાં આવે તો તે નકામી થશે નહિ. સને ૧૮૮૭–૮૮માં ૩૪૬ નિશાળો હતી તેઓમાં ફંડની નિશાળો ૨, મદદ લેનારી ગામઠી નિશાળો ૫૨, અને બાકીની સરકારી હતી. આગલા વરસમાં બધી મળીને ૩૦૫ નિશાળો હતી તેઓમાં ફંડની નિશાળો ૨, અને મદદ લેનારી ૪૨ હતી. ભાષાઓ પ્રમાણે ૨૯૪ ગૂજરાતી, ૨૩ મરાઠી, ૧૨ સંસ્કૃત અને ૧૭ ઉર્દુ નિશાળો હતી. ગૂજરાતી નિશાળોમાં બે ટ્રેનિંગ સ્કૂલો (એક મેલ અને બીજી ફીમેલ)નો અને ઉર્દુ સ્કૂલોમાં એક ગાયનશાળાનો સમાવેશ થાયછે. એ ૩૪૬ નિશાળોમાંની ૩૬ છોકરાની, ૪ વિશેષ અને ૫ છોડીઓની મળીને એકંદર ૪૫ નિશાળો ગાયકવાડની રાજધાનીના શહેરમાં હતી. સને ૧૮૮૮ના જુલાઇની ૩૧મી તારીખે તમામ વર્નાક્યુલર શાળાઓનાં પત્રકોમાં નિશાળીઆની સંખ્યા ૩૪,૨૬૨ હતી; સને ૧૮૮૭ના જુલાઇની એજ તારીખે ૩૧,૪૩૫ હતી. વરતીના

પ્રમાણમાં નિશાળે જવા લાયક ઉમરના નિશાળીઆની સેંકડે સંખ્યા સને ૧૮૮૬-૮૭માં ૯.૯ હતી અને સને ૧૮૮૭-૮૮માં ૧૧.૫ હતી; બ્રિટિશ હિંદમાં છેલ્લાં બે વરસમાં અનુક્રમે ૧૧.૨ અને ૧૧.૦ હતી. નિશાળે ભણનારા છોકરાની સંખ્યા ૩૧,૮૦૪ એટલે નિશાળે જવા લાયક ઉમરના છોકરાની વસ્તીની સેંકડે સંખ્યા ૧૯.૧ હતી; આગલા વરસમાં છોકરાની સંખ્યા ૩૦,૨૯૪ હતી. સને ૧૮૮૬-૮૭માં છોડીઓની સંખ્યા ૨૧૪૨ અને સને ૧૮૮૭-૮૮માં ૨૪૫૮ હતી. નિશાળે જવા લાયક ઉમરની છોડીઓની વસ્તીના પ્રમાણમાં ભણનારી છોડીઓની સેંકડે સંખ્યા માત્ર .૧૬ હતી. બ્રિટિશ હિંદમાં એ સંખ્યા સને ૧૮૮૮-૮૯માં ૧.૮ હતી. કન્યાશાળાઓ ૨૩ હતી તે વધીને ૨૭ થઈ અને હમણા ૩૧ છે. એમાંની છ શાળા વડોદરા શહેરમાં છે તેઓમાં શુમારે ૪૫૦ છોડીઓ ભણેછે. નિશાળોનાં મકાનો બંધાવવા ખાતે તથા તેઓની મરામત કરાવવા ખાતે થયેલો ખર્ચ બાદ કરતાં કેળવણીનો એકંદર ખર્ચ સને ૧૮૮૬-૮૭માં ૨૧,૯૫,૩૯૦ થયો હતો તે વધીને સને ૧૮૮૭-૮૮માં ૨૨,૧૨,૭૧૧ થયો. એ ખર્ચ રાજ્યની કુલ ઉપજનો આશરે સેંકડે ૧.૪૧ ભાગ હતો. દરેક નિશાળીઆને ભણાવવાનો સરાસરી ખર્ચ રૂ૫) બાબાશઈ થયો હતો, પરંતુ મુંબાઈ ઇલાકામાં એ ખર્ચ રૂ૬) કળદાર કરતાં વધારે થાયછે. કોળી, ભીલ, આદિ પછાત રહેલા વર્ગોની કનેથી ફી લેવામાં આવતી નથી, અને નિશાળોમાં ભણનારા છોકરાની કુલ સંખ્યાના પાંચમા ભાગના ગરીબ અને લાયક છોકરાઓને મફત દાખલ કરવામાં આવેછે. એથી વડોદરા સંસ્થાનમાં સરકારી વર્નાક્યુલર સ્કૂલોમાં ભણનારા તમામ છોકરાઓમાંના સેંકડે ૩૧ છોકરા મફત ભણતા હતા.

નામદાર મહારાજાએ ઉપલો ઠરાવ કર્યો તે પછી કેટલીક વિશેષ શાળાઓ સ્થાપવામાં આવી તેઓ વિષે અહીં કહેવું જોઇએ. દર વરસે ૩૦ નવી નિશાળો સ્થાપવાનો ઠરાવ કર્યો તેવારે શિક્ષકો પૂરા પાડવાને એક ટ્રેનિંગ કોલેજ સ્થાપવાની જરૂર જણાઈ. એથી સને ૧૮૮૫માં ટ્રેનિંગ કોલેજનો એક વર્ગ ઉઘાડ્યો તેમાં ૪૦ સ્કાલરો હતા, અને સને ૧૮૮૭-૮૮ની સાલથી એમાં શિક્ષણનો પૂર્ણ અધ્યયન ક્રમ ચાલેછે અને બ્રિટિશ ટ્રેનિંગ કોલેજોના પેઠે ત્રણ વર્ગો રાખ્યા છે તેઓમાં ૯૫ સ્કોલરો છે. થોડાં વર્ષપર એક ફીમેલ ટ્રેનિંગ વર્ગ પણ કહાડવામાં આવ્યો હતો. બીજી

જાણવા લાયક વિશેષ નિશાળ પૂર્વ દેશની ગાયનકળા શીખવનારી ગાયનશાળા છે. એ શાળા સને ૧૮૮૬ માં ઉઘાડી હતી અને તે સમયથી પ્રોફેસર મૌલાબક્ષની દેખરેખ નીચે બહુ લોકપ્રિય થઈ પડી છે. એમાં આશરે ૭૦ છોકરા ગાયન શીખેછે. છોકરાઓ ઇંગ્રેજી અથવા વર્નાક્યુલર નિશાળોમાં પોતાનો અભ્યાસ પણ જારી રાખે તેટલા સારૂ એ શાળામાં સંધ્યાકાળે શીખવેછે. નામદાર મહારાજાને આવી શાળાઓની એટલી તો અગત્ય જણાઈ કે તેમણે પાટણમાં ગાયનશાળા કહાડવાનો હમણા હુકમ કર્યોછે અને પ્રોફેસર મૌલાબક્ષ બતાવે તે પ્રમાણે પશ્ચિમ ભણીના દેશોની સ્વરપદ્ધતિપર જુદાં જુદાં પુસ્તકો રચીને પ્રસિદ્ધ કરવાનો ખર્ચ પણ ખાતાના ખર્ચમાંથી આપવાની મંજૂરી આપીછે. એવાં ચાર પુસ્તકો તો પ્રસિદ્ધ થઈ ચૂક્યાં છે.

આખા રાજ્યમાં ૧૨ સંસ્કૃત શાળા છે તેઓમાંની ૯ વડોદરા શહેરમાં છે અને તેઓમાં સંસ્કૃતના જુદા જુદા વિષયો શીખવવામાં આવેછે.

વળી વર્નાક્યુલર ડીપાર્ટમેંટને લગતી કેટલીક વિશેષ બાબતો છે તેઓ વિષે પણ અહીં કહેવું જોઇએ. વર્નાક્યુલર સ્કૂલોનાં ધોરણોમાં અને શાળા પુસ્તકોમાં ઘણો ફેરફાર કરવામાં આવ્યો છે અને વ્યવહારોપયોગી વિષયો, જેમકે કાગળ લખવા, નામું, ગામડાંના હિસાબ, અને અક્ષર, છઠ્ઠા ધોરણમાં દાખલ કર્યા છે. નામદાર મહારાજાની ખાસ ઇચ્છા મુજબ ઉપલા ધોરણમાં સંસ્કૃત શીખવવામાં આવેછે. ઉંચી વર્નાક્યુલર કેળવણી આપવાને ઘણી નિશાળોમાં છઠ્ઠા ધોરણનો બીજા વર્ષનો વર્ગ રાખ્યો છે અને નિશાળીઆઓને ભૂમિતિ, અક્ષર ગણિત, રસાયનશાસ્ત્ર, આદિ વિષયો શીખવવામાં આવેછે. નીતિનું પુસ્તક શાળાઓમાં ચલાવવાને ઘણાં વરસપર ખાતાએ મંજૂર કર્યું હતું અને તેની લાભદાયક અસર થયેલી જણાય છે.

શીખવેલા વિષયોની વધારે સમજ પડે તેટલા સારૂ રાજ્યમાંની ત્રણ મોટી નિશાળોમાં એટલે વડોદરા, અમરેલી, અને પાટણમાં ત્રણ મોટાં સંગ્રહસ્થાનો છે. સૂરત જેવા મોટા શહેરમાં ગુજરાતી નિશાળોને માટે એક સંગ્રહસ્થાન રાખવાનું હમણાજ મંજૂર થયું છે. વડોદરા રાજ્યમાંની બીજી ઘણીક શાળાઓમાં નાના પાયાપર સંગ્રહસ્થાનો છે.

ઉપર કહેલા ફીમેલ ટ્રેનિંગ વર્ગમાં તથા શહેરમાંની કન્યાશાળાઓ-માં ખરેખરી વ્યવહારોપયોગી બાબતોપર વિશેષ લક્ષ આપવામાં આવેછે. રાંધવું અને શીવવું એ બે બાબતોપર વિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવેછે અને પાકશાસ્ત્રના નિયમોનું અને પાકશાસ્ત્રનું અનુભવી જ્ઞાન એ છોડીઓને શીખવાના વિષયોમાંનો એક વિષય છે. લગભગ તમામ કન્યાશાળાઓમાં શીવણ કામમાં હોશિયાર દરજી અથવા વયે પહોંચેલી સ્ત્રી રાખવાની ગોઠવણ કરીછે. વડોદરા શહેરમાંની બે નિશાળોમાં ગાયનનો વિષય દાખલ કર્યોછે તે ગાયનશાસ્ત્રના નિયમો પ્રમાણે પ્રોફેસર મૈાલાબક્ષે ચલાવેલી પદ્ધતિથી શીખવવામાં આવેછે. નિશાળોમાં ભણનારી હિંદુ સ્ત્રીઓનાં અને છોડીઓનાં માબાપો અને સગાં ગાયનશાસ્ત્રના નિયમો પ્રમાણે ગાયન શીખવવામાં આવે તેની વિરૂદ્ધ થશે એવું પ્રથમ ભય લાગ્યું તેથી શરૂઆતમાં માબાપોની ઇચ્છા વિરુદ્ધ નહિ વર્તવાની ઘણી કાળજી લીધી હતી. પરંતુ છોડીઓને અને ફીમેલ ટ્રેનિંગ ક્લાસની સ્કોલરોને તે ઘણું પસંદ પડ્યું હોય એમ જણાયછે અને શાસ્ત્રીય રીતે શીખવેલા ગાયનના જ્ઞાનની કીમત તેઓ સમજે છે અને તેથી થોડા વખતમાં પુષ્કળ છોડીઓ અને સ્ત્રીઓ શીખવા લાગી. શહેરમાંની કન્યાશાળાઓમાંની એક કન્યાશાળાને લગતો જનાના સ્ત્રીઓનો એક વર્ગ કહાડ્યો છે અને તેનો લાભ ઘણી સ્ત્રીઓ લેછે.

નામદાર મહારાજાની ઇચ્છા મુજબ અને સને ૧૮૮૪-૮૫ માં મંજૂર કરેલી યોજના પ્રમાણે વર્નાક્યુલર કેળવણી ખાતું દેશી ભાષાઓનાં પુસ્તકોની વૃદ્ધિ કરવાની તજવીજ પણ કરેછે. ઇનામોને માટે તથા સ્કૂલ લૈબ્રરીઓને માટે દેશી ભાષાઓનાં પુસ્તકો ખરીદ કરવા ઉપરાંત દેશી ભાષાઓમાં સાયન્સ, નીતિશાસ્ત્ર, ઇત્યાદિનાં પુસ્તકો રચાવવાને નાણાંની મોટી મદદ આપવામાં આવીછે. દેશી ભાષાઓમાં સાયન્સનાં પુસ્તકો રચાવવાની અગત્ય જણાઇછે અને એ ભાષાના પ્રથમ પુસ્તક તરીકે રસાયન શાસ્ત્રની તમામ બાબતો આવી જાય એવો ગ્રંથ તૈયાર કરવાનું કામ સાયન્સના બે ગ્રાજ્યુએટોને સોંપ્યુંછે. નીતિવાક્યામૃત નામે સંસ્કૃત પુસ્તકનાં ગૂજરાતી અને મરાઠી ભાષાંતરો થોડા વખતમાં પ્રસિદ્ધ થશે. છોડીઓને અને સ્ત્રીઓને ઉપયોગી થાય એવાં થોડાંક ઉર્દુ અને હિંદી પુસ્તકોનાં ભાષાંતરો કર-

વાનું કામ પણ ખાતાના મુખ્ય કામદારોએ માથે લીધુંછે. હમણા સાધારણ ફર્યાદ એ છે કે દેશીઓમાં માનસિક કેળવણીપર અતિશય લક્ષ આપવામાં આવેછે, પણ શારીરિક કેળવણીપર લગભગ કેવળ દુર્લક્ષ કરવામાં આવેછે અને દેશીઓમાંના કેળવાયલા લોકોનાં શરીર દિવસે દિવસે નબળાં થતાં જાયછે અને આવા કઠણ સ્પર્દ્ધાના વખતમાં તેઓથી સખ્ત મહેનત થઈ શકતી નથી. આ સત્ય ઘણા લોકોના સમજવામાં સ્પષ્ટ આવ્યું છે, પરંતુ એના ઉપાય અદ્યાપિ વહીવટમાં લેવામાં આવતા હોય એવું જણાતું નથી. થોડો સમય થયાં કેટલીક મુખ્ય નિશાળોમાં કસરતશાળાઓ કહાડીછે, પરંતુ હાઇસ્કૂલમાં ભણનારા છોકરાઓની સંખ્યા જોડે સરખાવતાં ઘણાજ થોડા છોકરા કસરત કરેછે તો આંગ્લોવર્નાક્યુલર અને વર્નાક્યુલર નિશાળોમાં સારૂં પરિણામ આવવાની ભાગ્યે આશા રાખી શકાય. માટે શાળાઓમાં શારીરિક કેળવણીપર છોકરાઓની પ્રીતિ ઉત્પન્ન કરવા સારૂ ગામઠી રમત ગમતો શીખવવાની જરૂર છે. એ રમત ગમતો ખાતે છોકરાઓને તેમજ રાજ્યને ઘણો ખર્ચ નહિ પડે. એ કારણથી નામદાર મહારાજાની ઇચ્છાને અનુસરી વિશેષે કરીને ગૂજરાતમાં ચાલતી તમામ રમતગમતોનું ખાસ પુસ્તક રચવાનું કામ ટ્રેનિંગ કોલેજના હેડમાસ્તરને સોંપવામાં આવ્યુંછે અને એ પુસ્તક થોડા મહીનાઓમાં પ્રસિદ્ધ થશે એવી આશા છે. એ જાતનું પુસ્તક ગૂજરાતી ભાષામાં પહેલુંજ પ્રગટ થશે એવું ધારવામાં છે તેથી તેની ભાષા અવશ્ય કરીને સારી હોવી જોઇએ અને રમત ગમતો વિષેનાં ઇંગ્રેજી પુસ્તકોમાં જેવાં ચિત્રો હોયછે તેવાં ચિત્રો એમાં આપવાં જોઇએ. કેળવણીખાતાની માર્ફત વગર નામદાર મહારાજાએ ઇંગ્લિશ એસોનાં પુસ્તકોનાં દેશીભાષાઓમાં ભાષાંતર પ્રસિદ્ધ કરવાની ગોઠવણ કરીછે અને ક્રોકેટ, દડબડ દડીદાવ (લોન-ટેનિસ),અને બેઝિક વિષે ગૂજરાતીમાં અને મરાઠીમાં, અને ગેડીદડા (ક્રિકેટ)ની રમતનું પુસ્તક મરાઠીમાં પ્રગટ થઈ ચૂક્યાંછે.

નામદાર મહારાજાએ ઉદાર રાજ્યરીતિ રાખ્યાથી કેળવણીની આવી સારી સ્થિતિ થઈ છે તેને માટે વડોદરા સંસ્થાનની પ્રજા મહારાજાની ઘણીજ આભારી છે. એ રાજ્યરીતિને ઉત્સાહથી અમલમાં લાવવા માટે દીવાન બહાદુર લક્ષ્મણ જગન્નાથનો તથા દીવાન બહાદુર મણીભાઈ જશભાઈનો અને મી. ટી. એસ. ટેઇટ તથા રા. બા. હરગોવિંદદાસ

દ્વારકાંદાસનો ઘણો આભાર છે. ઇંગ્લિશ અને વર્નાકયુલર કેળવણી ખાતાના એ બે ઉપરી અધિકારીઓની દેખરેખ અને, અમલ નીચે મુકાબલે બહુજ ટૂંકી મુદ્દતમાં ખાતામાં આવો ઉતાવળો પરંતુ સ્થાયી સુધારો થયોછે. તથાપિ આવા ઉદાર અને વિચક્ષણ રાજાને હાથે બીજાં પુષ્કળ ઉપયોગી કામો થવાની લોકો આશા રાખે તો તે અયોગ્ય કહેવાય નહિ. કેળવણી ખાતાએ અહીંથી અટકવું ન જોઇએ અને અટકશે નહિ એવું ધારવામાં આવે છે, કારણ કે પુષ્કળ યોજનાઓ વિષે વિચાર થાય છે. વડોદરા કોલેજમાં હવે આર્ટ્સનો પૂર્ણ અભ્યાસ શીખવવામાં આવે છે તેના સંબંધમાં કાયદાનો વર્ગ કહાડવાનો વિચાર છે. કોલેજને લગતો ખેતીવાડીનો વર્ગ પણ કહાડયો છે, અને ઉદ્યોગશાળા (ટેક્નિકલ ઇન્સ્ટિટયુટ) કહાડવાની મંજૂરી મહારાજાએ આપ્યાની ખબર થોડા સમયમાં લોકોના જાણવામાં આવશે. એ શાળાની વ્યવસ્થા કાંતો રાજ્ય તરફથી કરવામાં આવશે અથવા કોઈ ખાનગી ગૃહસ્થ ગ્રાંટ–ઈન–એડ પદ્ધતિપર કરશે. દેશી ભાષાઓમાં સાયન્સની પુસ્તકમાળા પ્રગટ કરવાને મોટી રકમ જુદી કહાડી છે. હોશિયાર લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટના તાબા નીચે એક ફીમેલ હાઈસ્કૂલ કહાડવાની યોજના લગભગ પરિપૂર્ણ થવા આવી છે. પ્રાચીન ગૂજરાતી કવિઓનાં વગર છપાયલાં જૂનાં પુસ્તકો પ્રગટ કરવા ખાતે મહારાજાએ રૂ૧૨૦૦૦) મંજૂર કર્યાંછે. ઉપલા વર્ગોને માટે હોપકૃત ગૂજરાતી વાંચનમાળાની પૂર્ણી તરીકે છોકરીઓના ઉપયોગની ખાસ વાંચનમાળા તૈયાર થાય છે, અને એ કામ કેટલાક ગૂજરાતી વિદ્વાનો, શાસ્ત્રીઓ, અને ગ્રાજ્યુએટોને સોંપ્યું છે.

(બોમ્બે ગેઝેટમાંથી.)

मुंबाई इलाकामां केळवणीनी स्थिति.

મુંબાઈ ઇલાકાના સરકારી કેળવણી ખાતાના સને ૧૮૮૮–૮૯ ના રીપોર્ટપરથી જણાયછે કે ભણનારા છોકરાની સંખ્યા ૫,૦૦૮૭૨ હતી તે વધીને ૫,૨૨,૦૪૯ અને છોકરીઓની સંખ્યા ૫૩,૫૨૬ હતી તે વધીને ૬૦,૮૦૪ થઈ.હિંદ સરકારની ગણવાની પદ્ધતિ પ્રમાણે નિશાળે જવા

લાયક ઉમરના દર સો છોકરે આશરે ૨૮ છોકરા અને દર સો છોકરીએ ત્રણ છોકરી આવેછે, અથવા છોકરા અને છોકરીઓને એકઠાં ગણતાં સેંકડે સોળ આવેછે. પરંતુ માત્ર સરકારી નિશાળોના આંકડા જોતાં ભણનારા છોકરાની સંખ્યા ૪,૩૪,૮૮૭ હતી તે વધીને ૪,૫૩,૦૭૨ અને છોકરીઓની સંખ્યા ૪૯,૧૭૨ હતી તે વધીને ૫૪,૬૮૦ થયેલી જણાય છે; પરંતુ છોકરા અને છોકરીઓના એકંદર સંખ્યા લેતાં પત્રકોમાં દર મહીનાની સરાસરી સંખ્યા૪,૬૮,૩૫૮ હતી તે વધીને ૪,૮૪,૨૭૫ થયેલી છે; અને દરરોજની સરાસરી હાજરી ૩,૪૮,૨૨૭ હતી તે વધીને ૩,૬૧,૭૨૫ થયેલીછે. પત્રકોમાં દર માસની સરાસરી સંખ્યાની અને દર રોજની સરાસરી હાજરીની વચ્ચેનું પ્રમાણ સને ૧૮૮૭–૮૮ માં ૭૪ અને સને ૧૮૮૮–૮૯ માં ૭૫ છે.

ઇંગ્રેજી ભણનારાની સંખ્યા ૪૧,૮૬૯ હતી તે વધીને ૪૩,૪૫૧, અને દેશી ભાષા ભણનારાની સંખ્યા ૪,૬૨,૫૧૫ હતી તે વધીને ૪,૮૪,૬૭૨ થઈ; પરંતુ સંસ્કાર પામેલી (કલાસિકલ) ભાષા ભણનારાની સંખ્યા ૧૪,૮૯૨ હતી તે ઘટીને ૧૪,૨૨૨ થઈ. એ ઘટાડો સિંધમાં જોવામાં આવેછે ત્યાં ફારસી ભણનારા ઓછા થતા જાયછે, કારણ કે દેશી ભાષાનો અભ્યાસ કરવામાં વધારે વખત આપવામાં આવેછે.

મદદ લેનારી નિશાળોને આપેલાં નાણાંની રકમ ૩૩,૦૩,૧૬૦ હતી તેમાં વધારો થઈ ૩૪,૦૦,૯૫૨ થઈ. ઇમારતો ખાતાની બક્ષિસોમાં ઘણો વધારો જોવામાં આવેછે, અને કોલેજોને તથા સ્કૂલોને આપેલી સાધારણ બક્ષિસોની રકમ ૩૨,૮૯,૧૩૩હતી તેમાં વધારો થઈ ૩૨,૯૭,૦૩૩ થયા. વિશેષ બક્ષિસોની રકમ ૨૪,૭૬૭ હતી તે વધીને ૩૬,૨૬૧ થઈ; એમાં સિંધકોલેજની લેબરીને આપેલા ૩૧૭૫૦ તથા 'પુણાની બિશપની અને સેન્ટ મેરીની સ્કૂલોના એનડાઉમેંટ ફંડમાં આપેલા૩૩૦૫૦ નો સમાવેશ થાયછે.

મુંબાઇની લૉ (કાયદાની) સ્કૂલમાં ફીના ૩૭,૧૫૨ ઉપજ્યા હતા તેમાં વધારો થઈ ૩૮,૬૦૦ ઉપજ્યા છે. આખા ઇલાકામાં મૂળવતનીઓ અને પહાડી જાતોનાં ૫,૯૮૪ છોકરાં નિશાળમાં ભણેછે અથવા તેઓની સંખ્યામાં ૧૪૦ નો વધારો થયોછે એવું જણાયછે.

સરકારી ઠરાવમાં જણાવ્યુંછે કે કેળવણીની લગભગ દરેક શાખામાં

વધારો ગયા વરસમાં પણ જારી રહ્યોછે તેની નોંધ એ સરકારીકેળવણી ખાતાનો રીપોર્ટ છે. હમણા આ ઇલાકામાં સરકારી અને ખાનગી મળીને ૧૧,૭૩૨ શાળાઓમાં ૫,૮૨,૮૫૩ નિશાળીઆ ભણેછે. સરકારી શાળાઓ ૮,૬૪૨ છે તેઓમાં ૫,૦૭,૭૫૨ નિશાળીઆ ભણેછે અને ખાનગી શાળાઓ ૫,૦૯૦ છે તેઓમાં ૭૫,૧૦૧ નિશાળીઆ ભણેછે. ભણનારા છોકરાની સંખ્યા ૫,૦૦,૮૭૨ હતી તે વધીને ૫,૨૨,૦૪૯ અને છોકરીઓની સંખ્યા ૫૦,૫૨૬ હતી તે વધીને ૬૦,૮૦૪ થઈછે.

ખાતાનો એકંદર ખર્ચ રૂ૫૪,૫૩,૩૨૮ થયો હતો. એમાં પ્રોવિન્શિઅલ ફંડના રૂ૧૬,૫૨,૯૧૬, લોકલસેસના રૂ૮,૫૩,૪૫૩, મ્યુનિસપાલ ફંડના રૂ૩,૦૫,૨૯૧, તથા ફીના રૂ૧૧,૫૪,૨૮૩ નો સમાવેશ થાયછે.

એ કારણથી કુલ ખર્ચનો સેંકડે ૨૧.૧૭ ભાગ ફીમાંથી ઉપજ્યો હતો; પાછલી સાલમાં સેંકડે ૨૦.૬ ભાગ ઉપજ્યો હતો. આ વધારો સંતોષકારક ગણવો જોઇએ.

આરોગ્યતા વર્દ્ધક સુધારા વિષે ભાષણો.

ભાષણ ૧૬ મું.

પેટમાંના નળોના વ્યાધિઓ.

સને ૧૮૮૫ માં જે મરણો થયાં હતાં તેઓમાં સૌથી વધારે મરણો કોગળિયાથી નીપજ્યાં હતાં અને તેનાથી બીજે નંબરે આ દરદોથી નીપજ્યાં હતાં.

પેટમાંના નળોના વ્યાધિઓ ભિન્ન ભિન્ન કારણોથી ઉત્પન્ન થઈ શકે. ઘણીવેળા ઝાડો થાય છે તે નળોને પીડા કરનારા પદાર્થોને બહાર કહાડી નાંખવાનો કુદ્રત ઉપાય કરે છે. એવી વેળા કાંઇ પણ ઓસડ ખાવાની જરૂર નથી. આરામ લીધાથી તથા હલકો ખોરાક ખાધાથી ઝાડો બંધ થઈ જશે. પરંતુ અતિસાર (સંધરણી) જારી રહ્યાથી શરીર બહુ નબળું પડી જાય છે અને ઘણાં માણસ મરી જાય છે.

કોગળિયાથી બચવાને જે ઉપાય કરવાની જરૂર છે તેજ ઉપાય એ રોગથી બચવાને કરવા જોઈએ. ખોરાક ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. કાચાં અથવા ઉતરી ગયેલાં (બહુ પાકીને બગડવા માંડેલાં)

ફળ, કાચી શાકભાજી; બરાબર નહિ રંધાયલું (નહિ સીજેલું.) અથવા પચે નહિ એવું અન્ન ખાવું નહિ. તેમજ બહુજ ખાવું નહિ; વિશેષે કરીને રાતે ઘણું ખાવું નહિ. પવનના ઝપાટામાં સુવું નહિ. પેટુંપર પવન લાગવાથી ઘણી હાનિ થાય છે. અંગને, તેમાં વિશેષે કરીને પેટને, ઉંફાળું રાખવું; એ વિના બીજા ઉપાયો નિષ્ફળ થશે. ઋતુ બદલાતી હોય તે વારે ઘણી સંભાળ રાખવાની ગરજ છે. ગરમી અથવા શરદીથી એ રોગ થવાનો સંભવ છે.

શીતળા.

સને ૧૮૮૫ માં બ્રિટિશ હિંદમાં શીતળાથી ૧,૮૦,૬૩૦ મૃત્યુ નીપજ્યાં હતાં તે વિષે આપણે પાછળ કહી ગયા છીએ. કલ્પિત દેવદેવીઓના યજ્ઞકુંડમાં એટલાં મનુષ્યોનો ભોગ આપવામાં આવ્યો એમ માની શકાય. જે દેવીઓથી લોકો ત્રાસ પામે છે તે દેવીઓ હયાતીમાં છેજ નહિ. તેઓ એ રોગ ઉત્પન્ન કરતી નથી અને મટાડતી નથી. લોકોએ તેમના કોપનું ભય રાખવું નહિ અને તેઓને આપેલાં બળિદાન નિરર્થક છે.

ગોશીતળા કઢાવવા એ બળીઆથી બચવાનો મોટો ઉપાય છે. એ યુક્તિ શુમારે એક સેકાપર એક ઈંગ્રેજ દાક્તરે શોધી કહાડી હતી. પ્રથમ ગાયના શીતળામાંથી ચેપ લીધો હતો અને હમણા પણ ગાયના શીતળામાંથી ચેપ લઇ કેટલાક લોકોને શીતળા કહાડવામાં આવે છે.

જોઇએ તેવી સંભાળ નહિ લેવાયાપરથી મૂર્ખ લોકો ધારે છે કે, ગોશીતળામાં કાંઈ માલ નથી. કોઈવાર ગોશીતળાનો, ખરેખરો ચેપ લેવામાં આવતો નથી અથવા નાના કોલા કોડી નાંખવામાં આવે છે. શીતળા બરાબર કહાડવામાં આવે તો બળીઆ કઢાડેલા આદમીઓમાં ઘણાજ થોડાને સહીસડ આવે અને તે ઘણું કરીને ઓછા જોરમાં આવે. જે લોકોનાં અંગપર પહેલાં શીતળા આવી ચાઠાં પડેલાં હોય છે તેઓને પણ કોઇવાર શીતળા પાછા આવે છે.

ચામડીમાં નસ્તર ઘોંચી ચાર કોલા કરવા જોઇએ અને કેટલાક

દિવસ લગી ખંજવાળવાથી કે ઘસવાથી ફોડવામાં ન આવે તેની સંભાળ રાખવી જોઈએ. તેઓપર કશું ચોપડવું નહિ.

બાળકો ત્રણ માસનાં થાય તે પહેલાં તેઓને શીતળા કઢાવવા. તેઓ બહુ પીડા પામતાં નથી અને ફોલ્લાને ઘશી નાંખી શકતાં નથી. ફોલ્લા ઘસાઇ ન જાય એ મુખ્યત્વે સંભાળવાનું છે. વળી દાંત ફૂટવા માંડે તે પહેલાં ફોલ્લા રૂઝાઈ જાય એ લાભ છે.

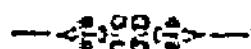
શીતળાથી તત્કાળ ભય ન હોય તો બાળકોની તંદુરસ્તી સારી હોય તેવારેજ તેઓને શીતળા કઢાવવા.

જુવાની ફૂટ્યા પછી ફરીને શીતળા કઢાવવા, એથી શીતળાથી લગભગ પૂર્ણ રક્ષણ થશે.

જે માણસને એનીમેળે શીતળા આવ્યા હોય તેના અંગપરના ફોલ્લામાંથી ચેપ લઈ શીતળા નહિ આવેલા આદમીની ચામડીમાં મૂકવાની રીત હિંદના કેટલાક ભાગોમાં અદ્યાપિ ચાલે છે. એની સામે મોટો વાંધો એ છે કે જે માણસની ચામડીમાં એ રીતે ચેપ મૂકવામાં આવે છે તેને બળીઆ નીકળેછે તેનો ચેપ તેની પાસેના હરકોઈ માણસને લાગવાનો સંભવ છે. એના કરતાં ગૌશીતળા બહુ પસંદ કરવા જોગ છે.

હિંદમાં છોકરાંને બળીઆ આવે તો તેનો દોષ બહુધા તેમનાં માબાપોને છે. હમણા હિંદના લગભગ તમામ ભાગોમાં ગૌશીતળા કહાડવામાં આવે છે તે પર બેદરકારપણું રાખવું ન જોઇએ. શેઠોએ પોતાના ચાકરોને અને મહેતાજીઓએ પોતાના નિશાળીઆને ગૌશીતળા કઢાવવાની સમજુતી આપવી. થોડાં વરસમાં એ રોગથી લોકો લગભગ અજાણ્યા થઈ જવાનો સંભવ છે.

લોકોની ખુશી હોય તો મોટાં શહેરોમાં ગાય અથવા વાછરડાના શીતળાના ફોલ્લામાંથી ચેપ લઈ તે વતી તેમને શીતળા કઢાડી શકાય.



મધુપ્રમેહ (સાકરીઓ પેશાબ.)

આ વ્યાધિથી હિંદના કેટલાક પ્રખ્યાત પુરૂષો મરણ પામ્યા છે. એ

કારણથી એ રોગનાં કારણો વિષે તથા એનો અટકાવ કરવાના ઉપાયો વિષે થોડુંક લખવાની જરૂર છે.

ભૂલથાપ દેવડાવી એ રોગ થાય છે અને કેટલાંક અઠવાડીઆં લગી એ થયાની ખબર પણ પડતી નથી. એનું લક્ષણ એ છે કે ફીકા રંગનો પેશાબ ઘણો થાય છે અને તેમાં પુષ્કળ સાકર હોય છે. પરંતુ એ રોગનું બીજું સ્વરૂપ છે તેમાં ઘણો પેશાબ થાય છે પણ સાકર હોતી નથી. મધુપ્રમેહના પેશાબપર સંખ્યાબંધ માખીઓ આવીને બેસેછે.

મધુપ્રમેહમાં ઘણા વખત લગી ખાવાપર રુચિ ઠીક રહે છે અને વખતે ઘણું ખવાય છે. પરંતુ ચામડી સદા સૂકી હોય છે, ઝાડાનો બંધકોશ રહે છે, તરસ છીપતી નથી, અને દરદીનું શરીર લેવાતું જાય છે. પછી ખાવાની રુચિ ઓછી થતી જાય છે, શરીરમાં ઘણી નબળાઈ આવે છે અને પગે સોજા ચઢે છે.

કારણો—મુખ્ય કારણોમાંનું એક કારણ અતિશય ઘી, મીઠાઇ, અને બીજા તૈલી ખોરાકનો ઉપયોગ છે. એથી લોકો શરીરે જાડા થાયછે અને ચામડીમાં લોહી પ્રમાણમાં હળવે ફરે છે. મદ્ય પીવાથી એ રોગ થવાનો વધારે સંભવ છે.

ઉપલા ખોરાકની જોડે ખુલી હવામાં ઘણું હરવું ફરવું અથવા કસરત થાય તો તેઓ થકી ઘણી થોડી હાનિ થાય. હરવા ફરવાની કસરતથી ચરબી જાણે બળી જશે. પરંતુ હિંદના શ્રીમંત લોકો મરજી માફક પુષ્કળ ખાય પીએ છે અને તેઓનાં શરીર જેમ વધારે ફાલી જાય છે તેમ તેઓને હરવા ફરવાની કસરત કરવાની ઓછી ઈચ્છા થાય છે.

મનને અતિશય મહેનત પડવાથી મધુપ્રમેહ થવાનો પહેલો સંભવ છે. માંસ ઉત્પન્ન કરનારો ખોરાક મુખ્યત્વે મગજનો ઘસારો સમ કરવાના કામમાં આવે છે તેથી શરીરના બીજા બધા અવયવોનું પોષણ ન થવાથી તથા ચરબી અતિશય વધી જવાથી તેઓને હાનિ થાય છે.

જે આદમીઓને મધુપ્રમેહ થયો હોય તેઓ ઊનાળામાં ઠંડાં પહાડી સ્થળોમાં રહી ખુલી હવામાં દરરોજ ઘણું હરેફરે નહિ તો તેઓનો અંત વહેલો આવે છે. ઠંડી હવાને લીધે પરસેવો થતો નથી તેથી મૂત્રપિંડોપર વધારે બોજો પડે છે.

જે પુરૂષોને મધુપ્રમેહ થયેલો હોય છે તેઓને પાઠાનો છવ લે એવો રોગ થવાનો સંભવ છે. પાઠું એ એક જાતનું મોટું ગૂમડું છે. શરીરમાં લોહી હળવે ફરે છે અને લોહીમાં સાકર હોવાથી તેને રૂઝવવાની લોહીની શકિત ઓછી થાય છે. એ કારણથી સાદા ગૂમડા જેવો શરીરના હરકોઈ ભાગનો સોજો ચરબીનો અને તેને ઢાંકનારી ચામડીનો નાશ કરે છે અને મૃત્યુ આણે છે.

પૂર્વોપાય.—ઘણીક વેળા દાકતરો દરદીની જીંદગી લંબાય એટલુંજ માત્ર કરી શકે. જે કારણોથી એ રોગ થાય છે તે કારણોને દૂર કરવા વિષે લક્ષ આપવું જોઈએ.

ખોરાક.—ઘી, મીઠાઇ, અને પુષ્કળ તેલ અથવા સાકરવાળી બીજી વસ્તુઓ ખાવામાં સંભાળ લેવી જોઈએ. પરસુદીની રોટલી અને ચોખા કરતાં આટાની (લોટની) રોટલી વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. બીજું ખાવા લાયક ધાન્ય જુવાર અને મકાઈ છે. માંસ ફાયદાકારક છે. દૂધ અને પનીર આપી શકાય. ભોજન વખતસર ખાવું જોઈએ.

કસરત—એ આવશ્યક છે. ગરીબ લોકોને પોતાની આજીવિકાને અર્થે મહેનત કરવી પડે છે તેઓમાં એ રોગ મુકાબલે થોડો જોવામાં આવેછે. ગાડીમાં બેશીને ફરવા જવું બસ નથી; દરરોજ પગે ચાલવાની કસરત કરવી જોઈએ.

મનની મેહેનત.—એ અતિશય હોવી ન જોઈએ, અને મનની તથા શરીરની કસરત વારાફરતી કરવી જોઈએ.

હવા—મધુપ્રમેહ થવાનું વલણ હોય તો પહાડી મૂલકમાં રહેવું નહિ*.



ગદ્યસ્તોત્ર ૪ થું.

આ લો હું તમને સુંદર વસ્તુ દેખાડું. આ બાગમાં ફૂલો ખીલી રહ્યાં છે. તેઓમાં આ ગુલાબનું ફૂલ પૂરૂં ખીલવું છે. એ કેવું સુંદર ર-

* દાક્તર ખાસ્તગિરે આ રોગ વિષે આપેલા વર્ણનનો ઉતારો ઇંડિયન મિરર નામે વર્તમાનપત્રમાં કર્યો હતો તેમાંથી મુખ્યત્વે ઉપલો સાર લીધો છે.

ખાય છે! જાણે બધાં ફૂલોનો રાજા હોય તેમ તે તેની ડાળી ઉપર બેઠેલું છે! તેની પાંખડીઓ કેવી ચળકે છે! તેનો મીઠો વાસ હવામાં પ્રસરી રહ્યો છે; આપણી આંખો એને જોઈને ખુશી થાય છે.

ગુલાબ સુંદર છે, પણ તેનાથી વધારે સુંદર કોણ છે તે જાણો છો? જેણે તેને બનાવ્યું તે તેનાથી વધારે સુંદર છે; બધાના જીવને તે આનન્દ પમાડે છે.

બળવાન કોણ છે તે કહું છું. વાઘ બળવાન છે. તે ઝાડીમાંથી બહાર આવે છે, અને ગર્જના કરે છે ત્યારે ખેતરોમાંનાં ઢોરો નાસેછે, અને વગડામાંનાં પશુઓ સંતાઇ જાય છે, કેમકે તે ઘણો ભયંકર છે.

વાઘ બળવાન છે, પરંતુ જેણે તેને બનાવ્યો તે તેનાથી વધારે બળવાન છે. તેના બનાવનારનો ક્રોધ વધારે ભયંકર છે; એક ક્ષણમાં તે આપણને મારી નાખી શકે, અને તેનાથી બચાવનાર બીજું કોઇ નથી.

તેજસ્વી શું છે તે હું તમને બતાવું. સૂરજ તેજસ્વી છે. જ્યારે તે નિર્મલ આકાશમાં પ્રકાશે છે અને પૃથ્વીને અજવાળું આપે છે ત્યારે બીજી બધી વસ્તુઓથી વધારે સારો અને તેજસ્વી છે.

સૂરજ તેજસ્વી છે, પણ જેણે તેને બનાવ્યો તે વધારે વધારે તેજસ્વી છે. આંખોથી તે જોઇ શકાતો નથી, કેમકે તેનું તેજ આપણાથી ખમી શકાતું નથી. સઘળી અંધારી જગ્યામાં તે જુવે છે. રાત્રે જુવે છે અને દિવસે જુવે છે; અને તેનો પ્રકાશ તેના કરેલા બધા કામપર પડે છે.

એવો મોટો છે તે કોણ છે? તેનું નામ કહો કે હું તેનું સ્તવન કરૂં.

તે પરમેશ્વર કહેવાય છે. તેણે સઘળી વસ્તુઓ બનાવી છે, પણ તેણે જે જે બનાવ્યું છે તે સર્વથી તે વધારે સારો છે. તેઓ સુંદર છે. પણ તે પંડે સૌન્દર્ય છે, તેઓ બળવાન છે, પણ તે પોતે બળ છે, તેઓ સંપૂર્ણ છે, પણ તે પંડે સંપૂર્ણતા છે.

भोळानाथ साराभाई इन्स्टिटयुट.

ગયા દિસેમ્બર મહીનાની ૨૦ મી તારીખે અમદાવાદમાં આપણા શ્રી મહારાણી કૈસરેહિંદના કુમાર ડયુક ઑફ કૉનાટના પત્ની ડચેસ ઑફ

કોનાટે એક વિદ્યા મંદિરનો પાયો નાખવાની ક્રિયા કરી. એ વેળા તે રાજકુમાર, તથા મુંબાઇના ગવર્નર લાર્ડ રે તથા તેઓનાં ભાર્યા લેડી રે તથા લુણાવાડાના રાજા સર વખતસિંહજી, કે. સી. આઈ. ઈ., તથા મુંથ રામપોરના રાણા, વાડાસીનોરના નવાબ અને છોટા ઉદેપુરના રાણા, તેમના કારભારીઓ તથા અમદાવાદના આગેવાન ગૃહસ્થો અને ધણીક સન્નારીઓ ત્યાં બીરાજ્યાં હતાં. એ વિદ્યા મંદીર સ્ત્રી કેળવણીને ઉત્તેજન દેવાને તથા સ્ત્રીઓની ઉન્નતિ કરવાને અર્થે બંધાવવા ધારેલું છે. આપણા દેશમાં કન્યાશાળાઓ ઘણાં વરસોથી સ્થાપવામાં આવી છે. બાળકીઓ થોડું અથવા વધારે ભણીને નિશાળેથી ઉઠે છે, ત્યાર પછી તેમના જ્ઞાનમાં વધારો કરવાનો, તેમને નવરાસના સમયમાં સારાં પુસ્તકો વાંચવાનો અને સારી સંગતમાં ભળવાનો લાગ આપવો એ નિ:સંશય લાભકારી છે. નિશાળેથી ઉઠયા પછી એમ થવાની જરૂર છે. સુસંગત અને સારા ગ્રંથો વાંચ્યા વિના નિશાળમાં મળેલી શિક્ષા અને જ્ઞાન ભૂલી જવાય છે. જે પુસ્તક શાળાઓ સ્થાપન થઇ છે તેઓમાં જઇ વાંચવામાં આપણા દેશની નારીઓને અડચણો છે. આપણી સ્ત્રીઓ ઘણું કરીને જનાનામાં રહેતી નથી; તેઓ દેવદર્શનાદિ કર્યા કરવાને, નાતોમાં જમવા જવાને, લગ્નાદિક પ્રસંગમાં સામિલ થાય છે, તથાપિ તેઓ પુરૂષોમાં ભળસેળ ન થતાં સ્ત્રી મંડળ જુદું રહે છે. એ રૂઢી પરાપૂર્વથી ચાલે છે, માટે જો તેમને એકલાને માટે એવાં સ્થળ હોય કે જેમાં એકલી સંનારીઓજ ભેગી થાય, સારા ગ્રંથો વાંચે, ભાષણો સાંભળે અને કાંઇ ગમત રમત કરે તો નિશાળમાં મળેલી કેળવણીમાં વધારો થાય. સારા ગ્રંથો કયા છે તે બધાથી જાણી શકાતું નથી અને ખરીદી શકાતું નથી, માટે જ્યાં સારાં પુસ્તકો વગેરેનો સંગ્રહ કરવામાં આવે, તથા દિવસમાં નવરાસની વેળા સારી સોબતમાં સામિલ થવાનું બની શકે તેવાં પુસ્તકાલયની અવશ્યતા છે એવો વિચાર અમદાવાદમાં સ્થાપન થયલી નાશનલ ઇંડિયન આસોશિએશન ગુજરાત બ્રાંચના સભાસદોના મનમાં ઉત્પન્ન થવાથી એવું વિદ્યા મંદીર સ્થાપવાનો તેમણે નિશ્ચય કર્યો. મરહુમ સરદાર રાવ બહાદુર ભોળાનાથ સારાભાઇના સ્મરણાર્થે એક ફંડ તેમના મિત્રોએ કર્યું છે તે ફંડની બ્યવસ્થાપક સભાએ આઠ હજાર રૂપિઆ આ ખાતે એ મંડળીને આપવાનું સ્વીકારવાથી ભોળાનાથ સારાભાઈ લિટરરી ઇન્સ્ટિ-

સ્પુટ ફોર વીમેન બાંધવાનો વિચાર કરવાને અમદાવાદના આગેવાન ગૃહસ્થોની જાહેર સભા અમદાવાદના જડજ મહેરબાન આસ્ટન સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે બોલાવવામાં આવી અને તે સભાને એ યોજના પસંદ પડી. પછી એ કાર્ય કરવાને વધારે નાણું ઉઘરાવવાનો પ્રયત્ન કરવા માંડ્યો અને ના. ઈ. આસોશિએશન ગૃ. બ્રાંચના મુરબી મહેરબાન શ્રી ડચેસ ઓફ કોનાટ છે તેમને એ મંદીરનો પાયો નાખવાની ક્રિયા કરવાને આસોશિએશનના પ્રમુખી મહેરબાન મીસીસ આસ્ટન સાહેબ તરફથી આમંત્રણ કરવામાં આવ્યું. તે તેમણે કૃપા કરી સ્વીકાર્યું. શોભાયમાન મોટો મંડપ પાયો નાખવાને સ્થળે રચવામાં આવ્યો હતો તેમાં નામદાર ડચેસ સાહેબ પધાર્યા તે વેળા તેમને માન આપવાને નીચે પ્રગટ કરેલું ગીત સંનારીઓએ ગાયું,—

ગીત.

ગાઓ સખીઓ ગીત મનોહર, ઉમંગ આણી આજરે; હાંરે ગાઓ. ટેક
ડચેસ ઓફ કોનાટ પધાર્યા, કરશે ઉત્તમ કાજરે. હાંરે ગાઓ સ૦ ૧
ઈન્સટીટયુટ અબળાઓ માટે, મહુરત તેનું થાશેરે. હાંરે ગાઓ.
ડચેસબાનુ મુબારક હાથે, પાયો શુભ રોપાશેરે. હાંરે ગાઓ. ૨
મળવા હળવા સદગુણ રળવા, સ્ત્રીઓ ઘણી આ સ્થાનરે. હાંરે ગાઓ.
ભણશે વાંચે ને સાંભળશે, વધશે વીવેક જ્ઞાનરે. હાંરે ગાઓ ૩
ડયુકની સાથે ડચેસબાનુ, આવ્યાં આપણે દેશરે. હાંરે ગાઓ.
આ શુભ કામ કર્યાથી લેશે, સખીઓ સુખ વીશેશરે. હાંરે ગાઓ. ૪
મહારાણી રાણી વિક્ટોરીઆ, ભલો પ્રજાપર ભાવરે. હાંરે ગાઓ.
તેમના પુત્રનાં વહુ પનોતાં, ડચેસ દીલ દરીઆવરે. હાંરે ગાઓ. ૫
ડચેસ બહુ જીવો દુનીઆમાં, સહીત પતી પરીવારરે. હાંરે ગાઓ.
આપણે એવી આશીશ દઈએ, ભલો ગણી આભારરે. હાંરે ગાઓ.
ગાઓ સખીઓ ગીત મનોહર, ઉમંગ આણી આજરે. હાંરે ગાઓ.૬

शार्करीय खनिजो--चूनो.

એકલો શુદ્ધ ચુનો પૃથ્વીના પૃષ્ઠમાં જડતો નથી. કાર્બોનિક અથવા

સલ્ફ્યુરિક આસિદ (કાર્બનના કે ગંધકના તેજાબની)જોડે બજેલો હોય છે. કાર્બોનિક આસિદ જોડે ભજેલો હોય છે તેવારે તેના પાષાણને ભૂસ્તરવેત્તાઓ ચૂર્ણ પાષાણ (ચૂનાનો પત્થર) કહેછે, અને ગંધકના તેજાબવાળો હોય છે તેને ચીરૂડી કહે છે. (ઇંગ્રેજીમાં લાઇમ્સ્ટોન).

ઉત્પત્તિ.—પૃથ્વીના પોપડાની બનાવટના બે ભાગ કરીએ તો એમાંનો મોટો ભાગ ચૂર્ણ પાષાણનો બનેલો કહેવાઇ શકે. એની કેટલીક જાતો છે અને તેઓ બધી પાણી નીચે ઠરીને બનેલી છે. કાર્બોનિક આસિદજોડે ભજેલા રૂપમાં એની મોટી વખાર જળ છે. અમાપ જથામાં તે સાગરમાં ભરેલો છે; અને સાગરમાં વસનારાં કરોડો જનાવરો પોતાના અંગના કઠણ બાગો (હાડકાં, કોડીઓ, શંખ, ખાંગડા, છીપો વગેરે) તથા રહેઠાણો (પરવાળાદિક) બનાવવાને તેમાંથી સદા પુષ્કળ લેછે. મહાસાગરની ઊંડાઇમાં વસનારાં અસંખ્ય જંતુઓનો તે ખોરાક છે, અને તેવડે તેઓ સાં પરવાળાના પર્વતો અને દ્વીપો બનાવેછે. માણસે ચણેલા મોટા મોટા મહેલો, હવેલીઓ, મંદીરો અને રોજાઓમાંના ઘણા ચૂર્ણ પાષાણના-બનેલાં છે. અતિ ઝીણા સાગરવાસી જંતુઓની અતિ સૂક્ષ્મ છીપો અને હાડકાંના બનેલા છે. પૃથ્વીના ઘણાખરા ભાગોમાંથી એ પત્થરા જડે છે.

લક્ષણો—એની જાતોનાં લક્ષણો ભિન્ન ભિન્ન છે. આપણા દેશમાં જમીનમાંથી મરડીઆ કાંકરા નીકળેછે તેઓને ભઠ્ઠીમાં પકવવાથી ભીંતો ચણવાનો ચૂનો, ધુધરા, કે છો બનેછે. છાટો કે શિલા બને એવા રૂપમાં પણ તે ઘણે ઠેકાણે છે. પોરબંદરનો પત્થર એ જાતનો છે. બધી જાતોની કઠણાશ સરખી નથી. કેટલીક જાત ખાણમાંથી કાઢતી વેળા નરમ હોય છે અને વાતાવરણમાં રહ્યા પછી કઠણ થાય છે. જે જાતો વધારે કઠણ છે તે વધારે ભારે છે. બધાનું ટકાઉપણું સરખું નથી. કેટલીક જાતો બસેં વર્ષ થયાની પૂર્વે ખરી જાય છે, અને કેટલીક જાતો હજાર વરસોથી વધારે કાળ પર્યંત સારી હાલતમાં રહે છે. એ જાતોના રંગમાં ભેદ હોય છે. કોઈનો ધોળો, કોઈનો ભૂરો, કોઇનો કબુંઠો, ઇત્યાદિ.

હરકોઇ પત્થર શાર્કરીય (ચાક, ચૂનો, આરસ, ચોરૂડી) છે કે નહિ તે પારખવાને તેની ઉપર આસીડ (તેજાબ)નાં ટીપાં મૂકવાથી જણાશે. એમ કરેથી પરપોટા થાય કે ફીણ આવે તો જાણવું કે તે શાર્કરીય પાષાણ છે.

ઉપયોગ—ચૂર્ણું પાષાણને ભઠ્ઠીમાં પકવીને ઇમારતો ચણવાના તથા ચોળવાના કામમાં લેવામાં આવે છે એ સર્વના જાણવામાં છે. એ કારણ માટે તે મોટા જથાબંધ ખપે છે. દુર્ગંધ તથા ચેપી રોગ બીજનો નાશ કરવાનો એનામાં ગુણ હોવાથી માણસની આરોગ્યતા જાળવવાના કામમાં આવે છે. દુર્ગંધનો નાશ કરવાને જે લાલ ભૂકો થાય છે તેમાં એને ભેળવવામાં આવેછે અને તેથી ખર્ચ ઓછો થાય છે. જે ઓરડામાં કે ઘરમાં કોગળીઆથી માણસનું મરણ થયું હોય તેમાંની ભીંતોએ ચૂનો લગાડવાથી તેમાં રહેનારનું રક્ષણ થાય છે. પાનમાં અને તમાકુમાં બળી પકવેલો ચૂનો લોક ખાય છે. ધાવણા છોકરાને માનું દૂધ મળતું નથી ત્યારે ગાયના ઊકાળેલા દૂધની તરી કાઢી લેઇ તેમાં ચૂનાના કિંચિત્ પાશવાળું નીતર્યું પાણી રેડી તે પાવામાં આવે છે. એ લાઈમ વાટર બજારમાં મળે છે, પણ જો ન મળે તો રાતરે ચૂનામાં પાણી રેડી આખી રાત ઠરવા દેવું અને સવારે ઉપલું નીતર્યું પાણી એ કારણ માટે કાઢી લેવું. બીજાં ઓસડોમાં પણ એ કામ લાગે છે.

વગર પકવેલા ચૂર્ણપાષાણોની. છાટો પત્થરની ઈમારતો બનાવવાના કામમાં વપરાય છે, અને ખેતીની જે જમીનમાં એની ખોટ હોય છે ત્યાં તેનો ભૂકો ભેળવામાં આવે છે.

"હોપચંદ્ર"ની બક્ષિસ.

તારીખ ૧૮મી ફેબરવારી સને ૧૮૯૦ને રોજ અમદાવાદ ટ્રેનિંગકોલેજના થર્ડઈયર સ્કોલર મંગળજી હરજીવનને કથિત પાઠમાળામાં પ્રવીણતાને માટે ખંભાળીયા મુકામે "હોપમેડલ" ધર્મશીવાડામાં જાહેર સભા ભરી આપવામાં આવ્યો તેનો હેવાલ.

આ સભામાં અત્રે ખંભાળીઆ મહાલના આજમ વહીવટદાર સાહેબ, આજમ માજીસ્ટ્રેટ સાહેબ, આજમ ન્યાયાધીશ સાહેબ વગેરે દરબારી અમલદારો, આજમ પોસ્ટમાસ્તર, તાલુકા સ્કુલમાસ્તર, અંગ્રેજી સ્કુલના હેડમાસ્તર, તથા બીજા આસિસ્ટંટો, મેહ. મુળજી કલ્યાણજી, દામોદર ગોવિંદજી, દામોદર હરજીવન, વૈદરાજ ચત્રભુજભાઈ, વકીલ

મંડળ, મુંબાઇના તથા અહીંના કેટલાક શેઠીઆઓ, વેપારીઓ વગેરે મળી આશરે ૧૫૦ થી ૧૭૫ સુધી સભાસે હાજર હતા.

બધાઓ હાજર થયા પછી રાવબહાદુર ગોપાળજી સુરભાઇ, કાઠીયાવાડના આસિસ્ટંટ એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેકટરે ટુંકામાં આ સભા મેળવવાનો હેતુ કહી સંભળાવી, સ્કોલર મંગળજીની એકઠા થયેલા ગૃહસ્થોને ઓળખાણ પાડ્યા બાદ કેળવણી આપવાની નવી પદ્ધતિ ગૂજરાત અને કાઠિયાવાડમાં શી રીતે દાખલ થઇ તે સમજાવ્યું. પ્રથમ જૂના વખતમાં ગામઠી નિશાળના મહેતાજીઓ કેવી રીતે ભણાવતા ત્યારબાદ સરકારી ગૂજરાતી સ્કૂલો ગૂજરાતમાં વધારવા મુંબઈમાં એક નોરમલ કલાસ સ્થાપન થયો. તેમાં ભણેલા થોડાક સ્કોલરો ગૂજરાતમાં આવ્યા તે કેળવણી આપતા પણ તે રીત મેહેરબાન ટી. સી. હોપસાહેબ બાહાદુર જ્યારે કેળવણીખાતાના ઇન્સ્પેકટર હતા તેમને ખામીવાળી માલૂમ પડવાથી ઈંગ્લંડમાં લોર્ડ બેકને શોધ કરેલી નવી સંયોગીકરણથી નાનાં બાળકોની મન શક્તિ કેળવી તે પ્રમાણે કેળવણી આપવાની રીત દાખલ થવાથી નવા શોધ હુનર કળા વગેરે દુનિયાને જે બેહદ ફાયદા થયા છે (એ વીશે વીસ્તારથી વિવેચન કર્યું.) તે નવી રીત ગૂજરાતમાં દાખલ કરવાનું પોતાના મનપર લીધું અને તેને માટે પોતે સને ૧૮૫૭-૫૮માં વિલાયત જઈ એ પદ્ધતિની માહીતી મેળવી આવી જીલ્લાના તે વખતના ડેપ્યુટીઓને સને ૧૮૫૮માં એ રીત શીખવી અને અમદાવાદમાં એક નોરમલ કલાસ ઉઘાડ્યો. ત્યાર પછી રાવસાહેબ મહિપતરામભાઇને એ નવી રીતની વધારે માહીતી મેળવવા સારૂ વિલાયત મોકલ્યા તે વર્ષ દહાડો રહી શીખી પાછા આવ્યા ત્યારે તેમને ટ્રેનિંગ સ્કૂલના હેડમાસ્તર ઠરાવ્યા અને તે વખતથી એ નવી પદ્ધતિ પ્રમાણે કેળવણી આપવાનું કામ ચાલ્યું. આવી રીતે જે મહાન પુરૂષના ઉત્સાહ અને ખંતથી એ નવી રીત અહીં દાખલ થઈ તે જ્યારે આ દેશ છોડી બે વર્ષ ઉપર વિલાયત ગયા ત્યારે તેમની યાદગીરી માટે કરેલ ફાળામાંથી જે બાબતમાં તેમણે આટલો બધો શ્રમ લઇ સુધારો કરી કેળવણીનો ખરો પાયો નાંખ્યો તેજ બાબત એટલે શિખવવાની પદ્ધતિમાં પ્રવીણતામાં અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કોલેજના સ્કોલરોમાંથી જે બે સરસ નીકળે તેમને દર વર્ષે બે ચાંદ આ-

મવા સને ૧૮૮૯-૯૦થી ઠરાવ્યું છે કે જેથી કરી ગુજરાતનું કેળવણીખા-તું અને અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કોલેજ સાથે મહેરબાન સર ટી. સી. હોપ સાહેબનું નામ સદા જોડાઈ રહે. એ ઠરાવ મુજબ આ સાલ મહેર-બાન ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર જાઈલ્સ સાહેબ બહાદુર-ની વાર્ષિક પરીક્ષામાં આ સ્કોલર મંગળજી હરજીવન એ બાબતમાંજ બીજે નંબરે આવવાથી તે આ ચાંદને લાયક ઠર્યા છે. તે આપવાના શુભ પ્રસંગની ક્રિયા રાવબહાદુર ગોપાળજીભાઈને હાથે થવાનો પ્રસંગ મહેરબાન ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બહાદુરના ખાસ ફરમાનથી મળ્યો તેને માટે સાહેબ મોસુફનો ઉપકાર માની સ્કોલર મજકુરને સદરહુ ચાંદ પોતાના શુભ આશીર્વાદ સાથે સ્વાધીન કર્યો જે તેણે ઉપકાર સાથે સ્વીકારીલીધો.

સ્કોલર મંગળજીએ ત્યારબાદ પોતાનું ભાષણ વાંચ્યું જેમાં તેણે ઘટતા શબ્દોથી પોતાને આ માન મળ્યું તેને માટે મહેરબાન જાઈલ્સ સા-હેબબહાદુર તથા કેળવણી ખાતાના બીજા કેટલાક અમલદારોનો તેમજ અહીં હાજર થયેલા ગૃહસ્થોનો ઉપકાર માન્યો.

ત્યારબાદ અતરેના ન્યાયાધીશ આજમ લાલજીભાઈએ પોતાને તથા એકઠા થએલા બીજા ગૃહસ્થોને આ શુભ પ્રસંગમાં ભાગ લેવાની તક આપી તેને માટે રાવ બહાદુર ગોપાળજી સુરભાઇનો ઉપકારમાની ટુંકામાં કાઠિયાવાડમાં કેળવણીના ફેલાવા માટે બોલ્યા. આજમ વહીવટદાર સા-હેબે પણ એજ મતલબનું બોલી ઉછરતી પ્રજામાંથી પણ આવા માન મેળવવાનો ઉત્સાહ વધે એવી આશા બતાવી.

એકઠા થયેલા ગૃહસ્થોએ લીધેલી તસ્દીને માટે રા.બા. ગોપાળજી સુરભાઇએ ઉપકાર માન્યો અને પાન સોપારી તથા ફૂલ વહેંચાયા બાદ સભા વિસરજન થઇ.

GOPALJI SURBHAI,
Assistant Educational Inspector,
KATTYAWAR.

—❧—

ગૂજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. મે. ૧૮૯૦. અંક ૫ મો.

ગરમ લુગડાં.

ગૂજરાત ટ્રેનિંગકાલેજ (પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગકાલેજ)માં નવા આવેલા પહેલા વર્ષના સ્કાલરોને ગરમ કપડાં વિષે નિબંધ લખવાનું કહેવાથી જણાયું કે સાઠ સ્કાલરોમાંના એકેને તે બાબત ખરૂં જ્ઞાન ન હતું. એ લુગડાં પેટાનાં ઊનનાં થાયછે એ ઘણાક જાણતા હતા, પણ તેઓ બધા ધારતા હતા કે ઊનનાં લુગડાંમાં ગરમી ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ છે. *આ ખોટી ધારણા વગર ભણેલા માણસો કરે તેમાં નવાઈ નથી, પરંતુ* ગૂજરાતના ભિન્ન ભિન્ન ભાગોમાંની મોટી નિશાળોમાં ભણેલા બધા વિદ્યાર્થીઓ કરે એ નવાઈની જોડે દલગીરી ઉપજાવે તેવું છે. કાશ્મીરી ઉમદા શાલજોડાનાં વખાણ કરવામાં વૃદ્ધ પુરૂષોને કહેતા સાંભળવામાં આવેછે કે એવી શાલ ઉપર થીજેલા ઘીને મૂકતાં તે વિંઘરી જાય. મહેતાજી થવા આવેલા સ્કાલરોની આ ભૂલ વિષે તેમના મનમાં સંદેહ ઉત્પન્ન કરવાને પ્રથમ તેમને પૂછવામાં આવ્યું કે અમદાવાદમાં બરફ (થીજીને પત્થર થઈ ગએલું પાણી) બજારને શેર મળેછે; તાપ લાગવાથી તે ઓગળી તેનું પાણી થાયછે, પણ ગરમ લુગડું તે ઉપર વીંટાળવાથી તાપ ઓછો લાગેછે અને મોડું અને થોડું ઓગળેછે; તેનું કારણ શું? જો ગરમ કપડાથી ગરમી ઉત્પન્ન થતી હોય તો એથી ઉલટું થવું જોઇએ. માણસ મરી ગયા પછી તેનું શરીર ટાઢું પડી જાયછે. જો ગરમ લુગડામાં ગરમી ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ હોય તો મડદાપર તેને વીંટાળવાથી તે પાછું ઊનું થાય પણ તેમ થતું નથી તેનું કારણ શું? આ સાંભળી સ્કાલરો આશ્ચર્ય

નાં પાઠના બીજા ભાગમાંના ઉષ્ણતાવાહક અને ઉષ્ણતામંદવાહક એ શબ્દો યાદ દેવડાવ્યા અને તેઓના અર્થ પૂછ્યા. ઘણાક તો એ બે શબ્દો અને તેના અર્થ વિસરી ગયલા જણાયા માટે ઉદાહરણ સહિત તેઓને સમજાવી કહેવામાં આવ્યું કે ઊન એ મંદવાહક પદાર્થ છે તેથી તેનાં વણેલાં લુગડાં મંદવાહક છે. તેઓ ગરમીને પોતામાં ઝટ પ્રવેશ કરવા ન દેતાં રોકી રાખેછે.

ટીબટ, કાસ્મીરાદિક એશીઆના શીતળ દેશોનાં તેમજ યુરોપ અને અમેરિકાના શીતળ દેશોનાં ઘેટાંનાં ઊનમાં એ ગુણ વધારે હોયછે અને ગરમ દેશોનાં ઘેટાંનાં ઊનમાં એ ગુણ ઓછો હોયછે, કેમકે તાઢથી રક્ષણ કરવાને પરમેશ્વરે તેમને ઊન આપ્યુંછે. ઉનાળામાં ભરવાડ લોક ઊન કાતરી લેછે કેમકે તે ઋતુમાં ઘેટાંને તેનો ખપ નથી હોતો. શીઆળામાં નવું ઊન તેમના અંગ ઉપર ઉગેછે. ઊનને પીંજીને તથા કાંતીને તેના દોરા બનાવેછે અને પછી તે દોરાનાં કપડાં વણેછે. ઠંડા દેશનું ઊન બારીક થાયછે તેથી તેનાં કપડાં ઉંચી જાતનાં બની શકેછે.

માણસના શરીરમાં ખોરાક ખાધાથી અને શ્વાસ લીધાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે અને લોહીની મારફતે આખા શરીરમાં પ્રસરેછે તથા ચાંમડીની વાટે બહાર નીકળી જાયછે. જે ઋતુમાં વાતાવરણ તાઢી હોય તે ઋતુમાં એ ગરમીને ચામડીમાં રોકી રાખવાની જરૂર પડેછે માટે તેવે સમે લોક ગરમ લુગડાં પહેરેછે. બરફ ઉપર ગરમ કપડું ઢાંકવાથી બહારનો તાપ અંદર ઓછો પેસેછે તેથી તે ઓછું પીગળેછે. ગરમ લુગડાંમાં ગરમી ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ નથી, પણ તેને અંદરથી બહાર અને બહારથી અંદર જતી અટકાવવાની શકિત છે, કેમકે તે ઉષ્ણતામંદવાહક છે. રૂમાં પણ એ ગુણ કેટલેક દરજે છે. લાકડું પણ પોતામાં ઉષ્ણતાને ઝટ દોડી જવા દેતું નથી તેથી લાકડાના વહેરમાં બરફને રાખવામાં આવે છે. જનાવરોના અને માણસના વાળ, રેવાં અને ચામડાં પણ મંદવાહક છે.

સંખ્યા શીખવવાની રીત.

એક શિક્ષકે બીજા ધોરણના વર્ગને સંખ્યાના આંકડાની કીમત સમજાવવાને કાળા પાટીઆ ઉપર ૧૧ લખી એક નિશાળીઆને પૂછ્યું

આ જમણા હાથ ભણીના એકડાની કીમત કેટલી? તેને ન આવડ્યાથી બીજાને પૂછ્યું અને તેને પણ ન આવડ્યાથી જાણે પરીક્ષા લેતો હોય તેમ તેણે બીજાઓને પૂછ્યું, પણ કોઈ બાળક તેના પ્રશ્નનો અર્થ ન સમજવાથી ઉત્તર દેઈ શક્યા નહિ. જો તે પોતાની નિશાળમાં કે વર્ગમાં સ્વતંત્ર શીખવનાર હોત તો નિશાળીઆ કને મોંઢે કરાવત કે એની કીમત એક (એકમ) અને તેની પાસેના એકડાની કીમત દશ. નોટમાં તે પ્રમાણે તેણે લખ્યું હતું. પછી ૧૨ લખી બગડાની કીમત એક શીખવત. શીખનાર બાળકને નવાઈ લાગે કે આ બગડો છે તેને એક કેમ કહેછે। પણ પોપટીઆ જ્ઞાન આપનારને તેની દરકાર હોતી નથી. નોટમાં એમ ૧૩ ૧૪ વગેરેને માટે લખ્યું હતું. બાળકને માટે આ વિષય બહુ કઠણ છે માટે તે શીખવવાનું કામ સહેલું નથી, અને જે પંડે સંખ્યાના અર્થ સમજતો નહોય તે બાળકને ન સમજાવી શકે એમાં નવાઈ નથી. ઘણા શિક્ષકો સંખ્યામાં એક, દશ, સો, હજારાદિક કહેવાનાં કારણો જાણતા નથી માટે બાળકને માત્ર ગોખાવી કામ ચલાવેછે; તેઓ ભણાવેછે, પણ કેળવણી આપતા નથી.

હવે અંહિં પ્રશ્ન ઊઠેછે કે સંખ્યાનો ખુલાસો કેવે પ્રકારે બાળકને કરવો? એના ઉત્તરમાં પ્રથમ કહેવાનું કે બાળકના સમજવામાં આવી શકે તેવી રીતે સમજણ પાડવી, અને તે એક દિવસમાં થઈ શકે તેમ નથી. પ્રથમ તેમને પૂછવું અને ન આવડે તો કહેવું કે નવ લગી એક આંકડેથી લખાયછે, એનાં ઉદાહરણ પૂછવાં. એક લખો, પાંચ લખો, ત્રણ લખો, નવ લખો, બે લખો ઇત્યાદિ. ત્યાર પછી તેમને મોંઢે કરાવવું કે નવ લગી એક આંકડેથી લખાયછે. એ તેમનાંથી સમજાયુંછે કે નહિ એ ફરીને ઉદાહરણો પૂછી નક્કી કરવું. એ બાબત પહેલો પાઠ એટલોજ આપવો. બીજે દિવસે પાઠના આરંભમાં આખા વર્ગને પૂછવું કે નવ આંકડા ઉપરાંત અંકગણિતમાં શું વાપરવામાં આવેછે તે કોઈ જાણોછો? જાણતા હોય તે આંગળી ઉંચી કરે. જવાબ ન આવડે તો કહેવું કે દશ લખો. પછી પૂછવું કે એમાં નવ આંકડામાંનો કયો આંકડો છે? જવાબ એકડો. અને બીજું શું છે? જવાબ મીંડું. મીંડાનું બીજું નામ કોઈ જાણોછો? જવાબ સૂન. એકલું મીંડું લખીએ તો કેટલા થાય? જવાબ કાંઈ નહિ. અને એકડાને જમણે હાથે લખીએ તો એકડો અને મીંડું મળીને

કેટલા થાય! જ. દશ. બગડાને જમણે હાથે લખીએ તો? વીશ થાય. ત્રગડાને જમણે હાથે લખીએ તો ત્રીશ થાય. આખા વર્ગને-તો હવે જાણતા હોય તે આંગળી ઉંચી કરો કે આંક અને હિસાબ શાથી લખાયછે. જવાબ ન આવડે તો સૂચક પ્રશ્નોથી અને ઉદાહરણથી શીખવવું. પછી પૂછવું કે ક્યાં સૂધી બે આંકડાથી લખાય? ન આવડે તો સૂચક પ્રશ્નો અને ઉદાહરણથી શીખવવું. બે આંકડાથી જે લખીએ તેમાંના જમણા હાથ બણીનાને એકમ કહેછે. તેને શું કહેછે? શા માટે? જ. એક આંકડાથી લખી શકાયછે તેમાંનો છે માટે એને ટુંકામાં એક કહેછે. શા માટે એક કહેછે? જ. એક આંકડાથી લખાય તે છે માટે. દશ લખો અને તેમાં બે ઉમેરો. શિક્ષકે કાળા પાટીઆ ઉપર એકડેમીંડે દશ લખી મીંડાની નીચે બગડો લખી સરવાળો કરાવવો. એ બારમાંનો બગડો એકમ છે તો આ એકડાને શું કહેવું? એ એકડો અહીં દશની બરોબર છે. શાની બરોબર છે? દશની બરોબર હોય તેને દશક કે દશ કહેછે. શું કહેછે? પંદર લખો. એમાં પાંચને શું કહીએ? એકમ કે એક અને એકડાને દશક કે દશ. કેમ વારુ? દશ અને પાંચ છે તેથી. ઓગણીશ લખો. એમાંથી દશક દેખાડો. એકમ દેખાડો. એકડાને દશ કેમ કહોછો? જ. દશને ઠામે છે માટે. વીશ લખો. એમાં એકમને ઠામે શું છે? જ. મીંડું અને દશને ઠામે શું છે? જ. બગડો. કેમ જાણ્યું? જ. બેવાર દશ એટલે વીશ. બીજો પાઠ અહીં પૂરો થયો.

પછી ૯૯ સૂધી પાકું શીખવવાને જેટલા પાઠની જરૂર હોય તેટલા આપવા, અને સંખ્યા શબ્દ શીખવવો. ઉદાહરણો પૂછવાં. એક આંકડેથી ક્યાં લગી સંખ્યા લખી શકાયછે? બે આંકડેથી ક્યાં લગી લખી શકાયછે? એ પાકું આવડે પછી ત્રણ આંકડાની સંખ્યા શીખવવી તેમાં પ્રથમ ૧૦૦ લેવા, અને પૂછવું કે એમાં એકમને ઠામે શું છે? દશકને ઠેકાણે શું? એકડો શેને ઠામે છે? કેટલા સો છે? એકસોને પાંચ લખો. એમાં પાંચડો શું છે? મીંડું શેને ઠામે છે? એકડો શેની બરોબર છે? એકસોને તેર લખો. એમાં ત્રગડો શું છે? તેની પાસેનો એકડો શું છે? સોનો એકડો દેખાડો. આ એક, દશ, સો એમ બોલાયછે. ૧૨૯ આ શું લખ્યું? એમાંથી એકમ દેખાડો. દશક દેખાડો. કેમ બોલાય? ઇત્યાદિ.

ભૂમિતિ શીખવવાની રીત.

પાઠ ૧ લો. નોટ.

સામાન્ય વિચાર—ભૂમિતિ વિદ્યા ગૂઢ છે અને તે માટે નાની ઉમરના નિશાળીઆને, સમજવો કઠણ પડેછે. છઠ્ઠા ધોરણમાં એને દાખલ કરીછે, અને તે ધોરણમાં ભણનારા ઘણું કરીને બારથી પંદર વર્ષની ઉમરના હોયછે. તર્ક અને કલ્પના શક્તિઓનો એ શીખવવામાં વિશેષ ખપ છે. તેઓને ખીલવવાને, તકરાર, દલીલ, કે કારણ બતાવવાની અને સમજવાની શક્તિને કેળવવાને એ વિદ્યા બહુ ઉપયોગી છે. એથી અનુમાન કાઢતાં આવડેછે. જમીન માપવાના હિસાબી કામમાં તથા કેટલીક વિદ્યાઓમાં એ ઉપયોગી છે. જેમને ઉંચા પ્રકારની કેળવણી આપવી હોયછે તેમને એ શીખવવામાં આવેછે. જો એ ખરી રીતે શીખવવામાં આવે તો એ હેતુઓ પાર પડે; માત્ર ગોખાવવાથી તેઓ પાર પડતા નથી. "જાણીતાપરથી અજાણ્યાપર જવું", અડચણ ખસેડવી નહિ એ શીખવવામાં જેમ વધારે કામે લગાડાય તેમ મન વધારે કેળવાય. બની શકે ત્યાં પ્રદર્શન કરવું.

જે દૃષ્ટિગોચર પદાર્થ કે આકાર ન હોય તે માત્ર ભાવ કે ગુણ છે તે લક્ષમાં સહજ આવતો નથી, માટે ભૂમિતિ શીખવવી અને શીખવી દુર્ઘટ છે. આરંભમાંજ બિંદુની વ્યાખ્યા એવી છે. કાળા પાટીઆ ઉપર શિક્ષક ચાકવડે ટપકું કરી દેખાડે તે એ વ્યાખ્યા પ્રમાણે બિંદુ નથી. શિક્ષકે પ્રથમ ચાકવતી મોટું ટપકુ કરી કોઈ નિશાળીઆને પાટીઆ કને બોલાવી કહેવું કે એથી નાનું ટપકું કરો. ચાકને ઘડીને અણીવાળો કરી કોઈ બીજા નિશાળીઆને તેડી કહેવું એથી નાનું ટપકું કરો. ત્રીજાને બોલાવી કહેવું *એથી નાનું વને કરો. એમ છેક ઝીણામાં ઝીણું થઈ શકે તેટલું કરે* ત્યારે ચાકુથી તેના બે ભાગ કરાવવા. એમ ભાગ થઈ શકે નહિ એવું ઝીણું ટપકું ધારવાને નિશાળીઆને કહેવું. વળીને મોટું ટપકું શિક્ષકે કાઢેલું તેને માપવું, પછી તેનાથીનાનાને માપવું; એમ માપતા માપતા છેકઝીણા ટપકા ઉપર આવે ત્યારે કહેવું કે એટલું ઝીણું ધારો કે જેને માપી શકાય નહિ. જેને માપી શકાય તેના ભાગ થઈ શકે, માટે જેને માપ નથી, જેના ભાગ થઈ શકે નહિ એવું ટપકું ધારવું. એ કલ્પિત ટપકાને સ્થિતિ મા-

ત્ર છે, પણ ભાગો નથી તેને ભૂમિતિ વિદ્યામાં બિંદુ કહેછે. હવે આખ્યા બધા પાસે જોડે બોલાવવી અને પાટીઆ ઉપર લખી ગોખાવવી.

પહેલો પાઠ આટલોજ રાખવો. વખત વધે તો ફરી ફરીને પૂછવું, અને શીખવ્યું તેની ચર્ચા કરવી. એથી બિંદુ વિષે કાંઇક કલ્પના શીખનારના મનમાં આવશે. એ કલ્પના આપવી સહેલી નથી. માટે ચર્ચાની જરૂર છે.

સુનીતિનો પાઠ.

ગયા માર્ચ માસના શાળાપત્રમાં ફોજદારી કાયદાના ૧૭ મા બાબમાં વર્ણવેલા અપરાધોપર લક્ષ લગાડવાની સૂચના કરવામાં આવી હતી. એ પ્રકરણના છેલ્લા ભાગમાં બિગાડ કરવાના ગુનાહની પછી સાપરાધ પ્રવેશનું બ્યાન છે. એવા પ્રવેશના અનેક પ્રકારો છે, અને તેઓને માટે ગુનાહના પ્રમાણમાં ઓછી વધતી કેદની તથા દંડની સજા ફરમાવી છે તેમાંથી વધારેમાં વધારે જીવતાં સુધી કાળે પાણીએ ચડાવી દેવાની એટલે સમુદ્રપાર કોઈ જગામાં અપરાધકરનારને મરતાં સુધી કેદ રાખવાની સજા છે. ૧૮ મા બાબમાં ખોટા લેખ બનાવવાના, ખોટી સહી કરવાના, લેખમાં ખોટી મોહોર છાપ કરવાના, કાયદેસર અખ્તિયાર વિના, બદ દાનતથી અથવા દગલબાજીથી ચ્હેરવાના અને ફેરવવાના અને તે સંબંધી અપરાધો વર્ણવેલાછે અને તેને માટે ગુનાહના પ્રમાણમાં શિક્ષા ફરમાવી છે તેમાં વધારેમાં વધારે સમુદ્રપાર જીવતા સુધી કેદ રાખવાની તથા દંડની શિક્ષા છે. મહેતાજીએ આ બાબત ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપવાનું છે, કેમકે જેમને લખતાં આવડતું નથી તેઓ આ અપરાધો કરી શકતા નથી. લખતાં વાંચતાં શીખેલા હોય તેઓજ આ ગુનોહ કરી શકેછે. લખતાં આવડવાનો આ પાપી ઉપયોગ ન કરવાને પ્રસંગોપાત મોટી ઉમરના નિશાળીઆને શીખામણ દેવી એ શિક્ષકનું કર્તવ્ય છે.

વેપારી તથા કારીગરો પોતાના માલ ઉપર કેટલીક નિશાનીઓ કરેછે, તથા કેટલાક પોતાની મીલકત ઉપર કરેછે, તે નિશાનીઓનો ઉપયોગ બીજાઓ કોઇને છેતરવાને અર્થે કરે તેઓ ગુનેહગાર થાયછે અને તેમને કેદની તથા દંડની સજા કાયદામાં ફરમાવી છે; તેમજ નુકસાન કરવાને માટે એવી ખરી નિશાનીઓનો નાશ કરનારાને પણ સજા થાયછે.

૧૯ મા પ્રકરણમાં નોકરી કરવાના કરાર, એટલે અમુક કામ કરવાની કાયદા પ્રમાણે બોલી કરવામાં આવી હોય તે જે ન પાળે તેને શિક્ષા ફરમાવી છે. ઉદાહરણ, એક ગાડાવાળાએ કોઈ વેપારી જોડે અમુક ભાડું લઈ કપડવંજથી તેને કે તેના માલને નડીઆદ લઈ જવાનો કરાર કર્યો, પણ તે પાળ્યો નહિ તો તે સજાને પાત્ર થાયછે; નોકરીના અને કામ કરવાના અનેક પ્રકારો વર્ણવ્યાછે તે સર્વ વાંચવા અને જાણવા જોગ છે.

૨૦ મા બાબમાં લગ્ન સંબંધી ગુનાહોનું બ્યાનછે અને તેઓને માટે સજા ઠરાવીછે, ૨૧ મા બાબમાં કોઇની આબરૂ લેવા બાબત, ૨૨ મા બાબમાં સાપરાધ ધમકી આપવી, તિરસ્કાર કરવો તથા દુઃખ દેવા સંબંધી ગુનાહોનાં વર્ણન અને તેઓની સજા લખેલીછે. સંસાર વહેવારના કામકાજમાં આ અપરાધોથી દૂર રહેવાની જરૂર છે. એ વિષયો અતિ ઉપયોગી અને જાણવા જોગ છે. વાસ્તવિક કહીએ તો વાર્તાઓની અને નાટકોની ચોપડીથી આ ફોજદારી કાયદો ઓછો મનોરંજક નથી, અને તે વાંચવો વધારે ગુણકારકછે. પ્રત્યેક નિશાળની લાઇબ્રેરીમાં એ પુસ્તક જોઇએ. મહેતાજીએ તથા ઉપ શિક્ષકોએ એને વાંચવો અને નિશાળીઆને તથા લોકને પ્રસંગોપાત બોધ કરવો એ તેમની ફરજ છે.

પાઠોની નોંધ.

પારો.

પારાને સંસ્કૃતમાં પારદ કહેછે.

છોકરાંને કહેવું કે અતિશય ઠંડા મૂલકમાં બીજી ધાતુઓની પેઠે પારો નક્કર થઈ જાયછે અને ભઠ્ઠીમાં તપાવ્યાથી એનો ઘણો ભાગ બળી જાયછે તેથી અપૂર્ણ છે.

ઇડ્રીઆમાં પારો કેવી રીતે શોધી કહાડ્યો તે હેઠલી વાતપરથી બતાવવું. ઇડ્રિઆ અથવા ઇડ્રો એ એજ નામની નદીને તીરે જ્યુલિઅન આલ્પ્સ પર્વતોની ખીણમાં આવેલો કાર્નિવોલા પરગણામાં નાનો કસ્બો છે. એ કસ્બામાં આશરે ૩૦૦ ઘરો અને એક કિલ્લો છે તથા શુમારે ૨૫૦૦ માણસની વસ્તી છે. લોકો મુખ્યત્વે પીપ બનાવનારા હતા (સને ૧૪૯૭) અને તેઓમાંના એક જણે નવું પીપ બનાવ્યું તેમાં પાણી રહેછે કે નહિ તે

તપાસવાને તેને વહેતા ઝરણ નીચે મૂક્યું અને બીજે દિવસે આવીને જોયું તો તે એટલું તો ભારે લાગ્યું કે તેનાથી ઊંચકાયું નહિ. તે અજ્ઞાન અને વહેમી હતો તેથી તેણે પ્રથમ ધાર્યું કે જક્ષણીઓએ પીપને કામણ કર્યુંછે, પરંતુ વધારે તપાસ કરવાથી તેને તળિયે થોડોક ચળકતો પ્રવાહી તેની નજરે પડ્યો. એનું શું કરવું તે ન સમજાયાથી તે પીપ એક માણસ ખાનગીમાં ઓસડ બનાવીને વેચતો હતો તેના કને લઈ ગયો. તે ઓસડ વેચનારો ધંધો હોવાથી તેને થોડાક પૈસા આપ્યા અને જ્યારે જડે ત્યારે બીજું લાવવાનું કહીને વિદાય કર્યો. પોતાનું ભાગ્ય ખૂલ્યાથી ઘણો આનંદ પામી બાપડો પીપ બનાવનારો એ રીતે વારંવાર લાવી આપતો; આખરે એ વાત ઉઘાડી પડ્યાથી પારાના ખાણનો વધારે શોધ કરવાને કેટલાક લોકોએ મંડળી ઊભી કરી. એ ખાણ કેટલાંક વરસ લગી તેમના કબજામાં રહી, પરંતુ છેવટે આસ્ટ્રિઆના ડ્યૂક આર્સે એ કામ ઘણું ઉપયોગી જાણીને તેમને થયેલા ખર્ચના વળતર દાખલ નાણાંની રકમ આપીને તે પોતાના સ્વાધીનમાં લઈ લીધી.

સ્થળ.—કાર્નિવોલામાં ઇડ્રિઆ, સ્પેનમાં આલ્મેડન, ઇટાલિ, લૂઆર્કાસિન, અને દક્ષિણ અમેરિકા. આમાંનું દરેક સ્થળ નકશામાં જોવાથી જડશે.

ખાણમાં જે ઠેકાણે કૂવા જેવું ખોદ્યુંછે તે ઠેકાણે તે શુમારે ૮૪૦ ફુટ ઊંડી હોયછે, પરંતુ પહાડની નીચે તેની ઊંડાઈ બીજા ભાગોમાં ઘણી વધારે હોયછે. તેમાં બે રીતે ઉતરાય છે, ખાણની એક બાજૂએથી બીજી બાજૂએ નીસરણીઓ આડી મૂકી તેપર થઈને, અને ટોપલીઓમાં બેશીને. પરંતુ એ બંને રીત જોખમ ભરેલી છે. કેટલાક ભાગમાં અતિશય ગરમી હોયછે, અને હવા બંધીઆર હોવાથી અગાઉ ઘણાં માણસો ગુંગળાઈને મરી જતાં, પરંતુ હવે માણસો મરી જતાં નથી. ખાણના મુખની થડમાં મોટું પૈડું અને ઉદકગતિયંત્ર હોયછે તે વાટે ખાણના તળિયામાંનું તમામ પાણી ઉપર આવેછે. ખાણમાં પુષ્કળ કોળ અને ઉંદર ઉપદ્રવ કરેછે. ખાણ ખોદનારાઓએ ખાધેલી રોટલી વગેરેના કડકા ખાઈને તેઓ જીવેછે. ખાણમાં ઉતર્યા પહેલાં દરેક જણે ખોરાક ખાવો એ અવશ્ય ગણવામાં આવેછે.

જાત.—શુદ્ધ પારો એટલે ખડકોમાંથી જે વહેછે તે, અને રતાશ પડતા રંગનો ભૂકો થઈ જાય એવા અને છિદ્રાળુ પથરામાં સાધારણ જાતનો પારો જડેછે તે. મ્હેલી જાતનો પારો શરદ્ ઋતુમાં ફ્રાંકોની પડમાં ઘાસમાં કોઈવાર જડેછે અને બીજી જાતનો પારો ચાંચવાવતી પથરામાંથી ઓદી કહડેછે અને પછી દેવતાપર ઉકાળીને ચોખ્ખો કરેછે.

ગુણ.—સોના સિવાય બીજી બધી ધાતુઓ કરતાં એ ઘણો ભારે છે, હવામાં ઉડી જાયછે, અડકતાં ટાઢો લાગેછે તથાપિ ગરમ છે, આંગળીઓ ભીની થતી નથી તથાપિ પ્રવાહી છે, રૂપાની પેઠે ચળકતો અને અપારદર્શક છે, તેનાથી વજનમાં ત્રણગણા નેટ્રિક આસિડમાં ઓગળી શકેછે, તથા તેલ અથવા ગુંદર જોડે ભેળવાથી તેનો નાશ કરી શકાયછે. નક્કર હોયછે તે વારે બીજી ધાતુઓની પેઠે તેને ટીપી શકાયછે.

અસર.—પારાની ખાણમાં કામ કરનારા મજૂરોને સખ્ત કંપ થાય છે, તેમનાં મોં વાંકાં થઈ જાયછે, અને હાથ પગ એકાએક ખેંચાયછે. એથી આયુષ્ય ટૂંકું થાયછે, અને શરીરમાં એ હળવે હળવે દાખલ થાયછે તેથી ખાણ ખોદનારા મજૂરો ઉને પાણીએ નહાયછે તે વારે તેમના અંગમાંથી પરસેવો નીકળેછે તેમાં શુદ્ધ પારો હોયછે. દરદીઓને ઘણીવાર ઓસડમાં પારો આપવાથી મોં આવેછે અને દાંત હાલી જાયછે.

ઉપયોગ.—કેટલાક રોગમાં ઓસડ તરીકે એ ઉપયોગી છે. મોઢાપર ફોલ્લીઓ વગેરે થાયછે તેપર એનો લેપ ચોપડેછે. સોનું વગેરે ધાતુઓ જોડે એનો ભેગ કરવાથી એની મિશ્ર ધાતુ બનેછે, ગંધક જોડે ભેળવાથી હીંગળોક બનેછે, અને બીજી ધાતુઓના બનાવેલા રંગમાં ભેગ કરવાથી એનું હળાહળ ઝેર બની શકેછે. વાયુભારમાપક યંત્રો, ઉષ્ણતામાપક યંત્રો, વગેરે બનાવવામાં, તથા સોના રૂપાને તેની જોડે મળેલા કચરાથી જુદાં પાડવામાં એ ઉપયોગી છે. કલાઈમાં ભેળી એને આરસીઓપર લગાડેછે.

પાઠનું પુનરાવર્તન કરવું અને છોકરાઓને જે સાંભરતું હોય તે તેઓની કને લખાવવું.

(મદ્રાસના સ્કૂલ માસ્તરમાંથી.)

केळवणीनो हेतु.

વિદ્યાર્થીઓને સુધારવા એ બેશક કેળવણીનો હેતુ છે; પરંતુ તેમને સુધારવા એટલે શું? પુરુષો અને સ્ત્રીઓ કેવાં હોવાં જોઇએ તે વિષે કાંઇક પ્રકારનું સામાન્ય મત દુનિયાના પ્રત્યેક દેશના લોકોમાં હોય છે; અને પુરુષો અને સ્ત્રીઓ તેવાં થાય છે; અને તેઓ જેમ વધારે નિશ્ચિતપણે તેવાં થાય છે તેમ એ મત વધારે સ્પષ્ટ હોય છે.

માણસો કેવાં હોવાં જોઇએ તે સંબંધી હજારો વરસપર પાકૃતી કુળપતિઓનાં મત ઘણુંજ સ્પષ્ટ હતાં. અતિ વૃદ્ધ પણ એ દુનિયામાં સૌમાં ઊંચું માન અને વધારેમાં વધારે અધિકાર છે એવું ઘરડો કુળપતિ માનતો અને હેને સઘળી બાબતોમાં મુખ્ય ગણતો. વધારેમાં વધારે વંગાળો હોય એ ખોટ્ટ ઘણી ઉઠાવવા જોગ બાબત ગણાતી; કારણ કે પૃથ્વી અતિ વિશાળ હોઇ તેના અડધા ભાગમાંએ લોકો વસતા નહોતા; અને કુળપતિને જેમ વધારે વંશજો હોય તેમ બીજાં અને ગોધલાં વધારે રસાળ અને સુંદર બને અને તે વધારે અધિકાર ભોગવે અને તેનું વધારે વજન પડે, કારણ કે દરેક કુળપતિ પોતાના કુટુંબ ઉપર કુળ અનુસાર ભોગવતો અને તેનું ટોળું જેમ મોટું તેમ તે શાસનના જેટલો અધિકાર ભોગવતો. તે વૃદ્ધ માણસ નિશ્ચયપૂર્વક કહે કે ઉત્તમ મનુષ્ય બનવાને બાળકે પોતાનાં માબાપની આજ્ઞામાં રહેવું, અને તેનાથી પણ પોતાના ટોળાના નાયકને સંપૂર્ણ આધીન રહેવું, શત્રુથી પોતાનું રક્ષણ કરવાને અગત્યની બાબતો ઘણીજ હોશિયારીથી કરવી, તથા ખાવાને ખોરાક અને પહેરવા ઓઢવાને પશુઓનાં ચામડાં મેળવવાં શીખવું જોઇએ. જેમ વધારે પત્નીઓ અને વધારે છોકરાં હોય તેમ વધારે સારૂં. આ મુખ્ય બાબતો હતી. તે કહે કે એ બાબતો ધ્યાનમાં લીધા પછી જેઓને ટોળાના નાયક થવાનો સંભવ હોય તેમણે કેટલી અગત્ય ગણાતી રૂઢિ અને પોતાના ટોળામાંના લોકોમાં પ્રભાવ શીઘ્ર રહે એવી રીતે સત્તા તથા શક્તિને સુધારવાં હોય છે. કેટલીક બાબતો—સત્યતા, નિખાલસપણું, મળતાવડાપણું, નીતિ વિષેનું ભાન, અને બાહ્ય વ્યવહાર કરતાં પણ વધારે ઊંચી બાબતનો પ્રકાર—ને ખડની મુદ્દી મનુષ્યને સંચાર કરી સુધારવા બાબત વૃદ્ધ કુળપતિના વિચાર આ પ્રકારના હતા.

ગ્રીસના કેટલાક ડાહ્યા પુરૂષો કેળવણીના હેતુનું જુદું જ વર્ણન આપતા. ઉદાહરણ, જે નાના પ્રદેશમાં બહારના દુશ્મનોનું અને અંદરના ગુલામોનું સદા ભય રહેતું તે પ્રદેશમાં રહેનારો સ્પાર્ટન માનતો કે દરેક છોકરો ભવિષ્યમાં જોદ્ધો થશે અને દેશનું રક્ષણ કરવામાં સહાય કરવાને જનમ્યો છે. દરેક માંદા અથવા ખોડવાળા બાળકને તેના બાપની તરફનાં સગાંની ઇચ્છાથી મારી નાંખી શકાય. રાજ્ય તરફથી તંદુરસ્ત અને સારાં નીવડે એવાં છોકરાંની નાનપણથી સંભાળ લેવામાં આવતી અને તેમની ઉમર લગભગ સાત વરસની થતી ત્યારે તેમને રાજ્ય તરફથી તમામ શિક્ષણ આપતા. ભૂખ્યા રહેતાં, જાડો ખોરાક ખાઇને સંતોષ માનતાં, અરે કર્યા વગર મરણતોલ થતાં લગી ફટકાનો માર ખમતાં, અને દુઃખ સહન કરવાનો મહાવરો પડવા સારૂ સઘળું તેમને શીખવતા. તેમને લડાઇની સઘળી કવાયત શીખવતા. કુસ્તીઓ કરવી અને ખોટી લડાઇઓ કરવી એ તેમની ગમતો હતી. યુદ્ધનાં ગીતો ગાવાં એ તેમની નિપુણતા ગણાતી. મોટી પદ્વીના અને વૃદ્ધ પુરૂષોનું સન્માન કરતાં, પોતાના દુશ્મનોનો તિરસ્કાર કરતાં, યુદ્ધમાં દગા ફટકા કરતાં, યોગ્ય હોય કે ન હોય તોએ અપમાન સહન ન કરતાં, અને સ્ત્રીઓનો સત્કાર કરતાં શીખવતા. સ્ત્રીઓના પંડની ખાતર નહિ. પરંતુ તુચ્છકાર પામેલી સ્ત્રીઓ શૂરવીર પુરૂષોની માતા થઇ શકે નહિ (તેમને પેટે શૂરવીર પુરૂષો જન્મે નહિ) માટે તેમનો સત્કાર કરતાં શીખવતા. એમ સારો યોદ્ધો કરવો એને સ્પાર્ટન લોકો કેળવણીનો ઉદ્દેશ ગણતા.

મનુષ્ય સર્વોત્કૃષ્ટ યોદ્ધો થાય એ અમેરિકાના રાતી ચામડીવાળા લોકોમાં સર્વગુણસંપન્નતા ગણાયછે; તથાપિ સ્પાર્ટન લોકોની રીતથી તેમની રીત કેવળ ભિન્ન છે. રાતી ચામડીવાળા ઇંડિઅનને પૃથક્ પુરૂષ વર્ગે તરબીયત કરેછે. પાંચે ઇંદ્રિયો અનુપમ બારીક થાય ત્યાં લગી તેમનો ઉપયોગ કરતાં ઇંડિયન છોકરાને શીખવેછે. મરણ ન પામતાં દુઃખ સહન કરી શકે એવડો મોટો થાયછે ત્યારે પ્રથમ તો તેને ભૂખે મારેછે અને ઉજાગરો કરાવેછે, અને પછી પારણા કરવામાં હરકોઇને કમકમાટી આવે એટલી અસહ્ય વેદના તેના શરીરને કરેછે. જે પુરૂષ આ સઘળું દુઃખ ધણીજ બહાદુરીથી સહન કરેછે અને પછી અતિ ચપળ પહુરેગીર, અતિ બળવાન અને સહનશીળ યોદ્ધો, અતિ ખા-

રીલો થવું, અતિ ક્રૂર વિજેતા અને અતિ કરડો ધણી અને બાપ નીવડેછે તે પુરૂષને ઈંડિયન લોકો સર્વગુણસંપન્ન ગણેછે.

જે પુરૂષ શીનાળામાં વધારેમાં વધારે જળકૂકડીઓને પકડી શકે, શિયાળામાં બરફનો વરસાદ થવાનો હોય તે વહેલામાં વહેલો અગાઉથી કહી શકે, કેટલો સમય થયોછે તે તારા ઉપરથી કહી શકે, સૂવાને માટે બરફમાં અતિ છાયાવાળી જગ્યા બાંધી ઘણીજ ઝડપથી તેમાં દીવતા સળગાવી શકે, બીવર નામે જલચર પ્રાણીઓમાં લાંબા વખત લગી બુડકી મારી શકે, ઘૂડની પેઠે અંધારામાં જોઇ શકે, પોઇન્ટર કૂતરાની પેઠે શિકારનું પગલું ખોળી કહાડી સ્પાનિઅલ કૂતરાની પેઠે તેને લાવી શકે, હરણની પેઠે સાંભળી શકે, અને શાહમૃગ પક્ષીની પેઠે દોડી શકે તે પુરૂષ સૈબીરિઆનાં બરફવાળાં મેદાનોમાં રહેનારા લોકોમાં સંપૂર્ણ કેળવાયલો ગણાય છે.

આપણો હેતુ એમાંનો એકે નથી, અથવા એમાંના એકે હેતુને આપણે પસંદ કરીશું નહિ. મનુષ્યની શારીરિક, માનસિક, નીતિની અને અધ્યાત્મિક શક્તિઓને એવી રીતે કેળવવી અને વાપરવી કે બનતાં લગી તેનામાં આરોગ્યતા, જ્ઞાન, અને સદ્‌ગુણ ખીલી નીકળે, અને આ દુનિયાનાં કર્તવ્યો બરાબર કરી શકવાને તેનું હૃદય, સમજ, અને ઇચ્છા લાયક થાય અને મુઆ કેડે ઇશ્વરના સાન્નિધ્યનું પરમ સુખ ભોગવવાને તે યોગ્ય થાય એવી શિક્ષણશાસ્ત્રમાં નિપુણ પુરૂષ કેળવણીના હેતુની વ્યાખ્યા કરે છે.

જો કેળવણીના હેતુઓમાં એનો સમાવેશ કરવામાં આવે તો ઘોડે બેસવું અને હોડીને હલેસાં મારીને હંકારવી, તથા વસ્તુતઃ મિતાહાર અને વહેલું ઊઠવું અને બીજી સેંકડો સારી બાબતોને કેળવણીનાં સાધનોમાં ગણી શકાય અને તેથી શિક્ષકને ખરેખરી ઉપયોગી અને પોતાના ધંધાનો ભાગ ગણી શકાય. કેળવણીને મદદ કરનારી આ શારીરિક બાબતોમાંની થોડીક બાબતોને શિક્ષકો પોતાને માથે વ્હોરી લેવાની થોડેક અંશે હિમાયત કરે છે; પરંતુ તેઓને તેનો ભાગ ગણવો એવું તેઓના મનમાં ખચીત કદી આવ્યું નથી. નીતિની કેળવણી એ શિક્ષકના કર્તવ્યનો ભાગ છે, તથાપિ અધ્યાત્મિક શક્તિઓને ખીલવવી એ તેનો ભાગ છે કે નહિ તે વિષે શંકા છે. ખરૂં જોતાં એ શું ધર્મગુરૂનું અથવા માબાપનું કામ

નથી! વસ્તુતઃ આધ્યાત્મિક શક્તિઓને ખીલવવી એ બીજું અને વધારે પ્રૌઢ કામ છે, અને અંકગણિત, ભૂગોળ વિદ્યા, વ્યાકરણ, જોડણી, વાંચન, ભાષા, ગણિત, અને અક્ષર શીખવનાર મહેતાજીનાં કામો જોડે એને જોડી દઈ શકાય નહિ. આપણે અર્થશાસ્ત્રીઓ કનેથી બોધ લઈ મહેનતના વિભાગ અને તેનાં ઉત્તમ અને ફળદાયક પરિણામ લક્ષમાં લેવાં જોઇએ. ગમે તેટલો ભાર લાદીએ તે મહેતાજી ખમે એમ ગણીએ તો તેની પીઠ ભાગી જાય. અલબત શિક્ષકનો હેતુ તેની સંભાળ નીચે મૂકેલા તરુણને સદ્‌ગુણી, ધાર્મિક, અને ડાહ્યો કરવાનોછે; પરંતુ એ પણ ખરૂં છે કે જે કામ એક વર્ગના માણસોથી થઇ ન શકે એટલું બહોળું છે અને વસ્તુતઃ સર્વ મનુષ્યના કલ્યાણને લગતું છે તે કામ પાર પાડવાને અવશ્ય કરવાનાં અતિ ભિન્ન કર્તવ્યો નિરાળાં રાખવાં એ ઉત્તમ રસ્તો છે.

અમે પેઈજકૃત "શિક્ષણનું અનુભવી જ્ઞાન" એ નામે પુસ્તકમાંથી હેઠલો ઉતારો કરીએ છીએ. "મનુષ્યને ખરી કેળવણી આપવી એટલે શું ? આ બાબતમાં સત્ય શું છે તેની ખોળ કરનારો પ્રમાણિક અને બુદ્ધિમાન પુરૂષ હેઠલા નિર્ણયોને મળતા નિર્ણયો કરશેઃ—કેળવણી એ ખીલવવું છે, એ માત્ર ભણાવવું—જ્ઞાન, સત્યો, અને નિયમો—નથી, પરંતુ એ શિક્ષા છે, મનને જગાડવું છે, મનની વૃદ્ધિ છે, અર્થાત્ ગુણકારી ખોરાક પાચન થવાથી શરીરની વૃદ્ધિ થાય છે તેમ હિતકારી જ્ઞાનવડે મનની વૃદ્ધિ થાય તેમ કરવું તેનું નામ કેળવણી.

જ્ઞાન, વૃદ્ધિ, અને વિસ્તાર કરવાની તૃષ્ણા મનમાં ઉત્પન્ન કરવી, અને પછી મનની શક્તિઓને એટલી તો ખીલવવી કે તે પોતાની મેળે પોતાના જ્ઞાન અને વિચારશક્તિમાં વધારો કરી શકે, એનું નામ કેળવણી. શિક્ષકે છોકરાની વતી વિચાર ન કરતાં તેના મનને વિચાર કરવાને જગાડવું; તેની શક્તિઓને જાગૃત કરી નિરીક્ષા કરતાં, યાદ રાખતાં, વિચાર કરતાં, અને સંયોજન કરતાં શીખવવું એનું નામ કેળવણી. બીજી બધી શક્તિઓને પડતી મૂકી માત્ર સ્મરણશક્તિને ખીલવવી એ કેળવણી નથી; પરંતુ તમામ શક્તિઓની વચ્ચે એકતા લાવી તેઓને ઉપયોગમાં આણવી એને કેળવણી કહે છે".

મિ. રોસ કહે છે કે "કેળવણીનો સંબંધ સકળ મનુષ્યની જોડે,

એટલે તેના શરીર, મન, અને હૃદયની જોડે છે; તેને તેના સર્વાંગનો પરિપૂર્ણ મનુષ્ય બનાવવો એ કેળવણીનો હેતુ અને સુવ્યવસ્થિત કેળવણીનું પરિણામ છે. કેળવણીથી તેનું શરીર જોમવાળું, ચપળ, અને સુંદર થશે; તેની ઇંદ્રિયોમાં ખરેખરૂં પારખવાની શક્તિ તથા તીક્ષ્ણતા આવશે; તેની બુદ્ધિ બળવાન અને સત્યશીલ થશે; તેનું હૃદય સદ્ગુણી થશે. જેમ સારૂં ઉછેરેલું ઝાડ મોટું મૂળ, અથવા અડાબીડ ડાળીઓ, અથવા પુષ્કળ પાંદડાં નહોતાં એ ત્રણેનો સંયોગ છે તેમ કેળવાયલો પુરૂષ કેવળ મલ્લ, અથવા વિદ્વાન, અથવા પ્રમાણિક માણસ નહોતાં, એ ત્રણેનો યથાર્થ અને સમતોલ સંયોગ છે. પરિપૂર્ણ માણસ જોવો હોય તો માત્ર બેનશાળામાં, અથવા યુનિવર્સિટીમાં, અથવા ધર્મસમાજમાં તેની ખોળ ન કરતાં જે પુરૂષનું શરીર નીરોગી હોઈ તેનું મન વિકૃતિ વિનાનું હોય તેની ખોળ કરવી. જે પુરૂષમાં આ સંયોગ જોવામાં આવે તેજ કેળવાયલો કહેવાય.સર્વ મનુષ્યોને એવાં બનાવવાં એ કેળવણીનો હેતુ છે".

લાથમ કહે છે કે "કેળવણીમાં બહુધા બે બાબત પ્રાપ્ત કરવાનો આપણો હેતુ હોય છે, કોઈક પ્રકારે મનને કેળવવું અને વળી તેને યોગ્ય કરવું. યોગ્ય કરવું એટલે તેમાં જ્ઞાન રૂપી નિર્જીવ પદાર્થનો માત્ર સંગ્રહ કરવો એવું કહેવાનો મારો હેતુ નથી, પરંતુ એ સંગ્રહની જોડે તેને એવાં સાહિત્યો પૂરાં પાડવાં કે તેઓનો તે મરજીમાં આવે ત્યારે ઉપયોગ કરી શકે. નવી ભાષા બોલવાની, હરકોઈ ગતિમાન પદાર્થમાં બળો શી રીતે લાગેલાં છે તે સમજવાની, અને કોઈ પક્ષી અથવા છોડવો કિયા વર્ગનો છે તે જોતાંવારને બરાબર કહેવાની શક્તિઓ એ માનસિક શક્તિઓ હોઈ તરવું, ઈત્યાદિ અનુભવસિદ્ધ ગુણો એકવાર સંપાદન કર્યા કેડે જન્મ સુધી રહેછે તેઓને મળતી છે.

"અધ્યયનના કેટલાક વિષયો એમાંના પહેલા કાર્યને માટે એટલે મનને કેળવવાને અને મનુષ્ય પોતાની બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરે એવું કરવાને વિશેષ કરીને ઉપયોગી છે, અને કેટલાક વિષયો જે ગુણો તેઓવડે સંપાદન થાય તે ગુણોને માટે મુખ્યત્વે અગત્યના છે, તથા કેટલાક વિષયો એવા છે કે તેઓવડે બંને પ્રકારના લાભ મળે છે. તો જે અભ્યાસ કરવાથી નવી શક્તિઓ આવે તે અભ્યાસની કીમત ઘણા છોકરાના સમજવામાં આવશે, અને તેઓ પોતાના પંડના ભલાની ખાતરે ખુશીથી તેમાં મંડ્યા રહેશે.

પરંતુ જે વિષયોથી એવી શકિતઓ આવતી નથી તે વિષયો માનસિક કેળવણીને અર્થે ગમે તેટલા ઉપયોગી હશે તોએ તેઓનો અભ્યાસ ઘણા-જ થોડા છોકરા ખુશીથી કરશે. એવા વિષયો કશા કામના નથી એવું તે-ઓ બહુધા કહેશે. હવે વસ્તુતઃ પદ્ધતિ અને સારી માનસિક ટેવો અમુક જ્ઞાન કરતાં વધારે ઉપયોગી છે, કારણ કે તેઓ માણસના પંડનો અંશ છે, પરંતુ એ જ્ઞાન માત્ર નાશવંત આભૂષણ છે, અને વળી જે માણ-સમાં એ પદ્ધતિ અને ટેવો હોય છે, જે માણસ હરકોઈ પ્રશ્નમાં પોતાનું મન ઘાલી તેની ખરેખરી મતલબ સમજી શકે છે, અને એક વખતે એ-કજ બિનાપર પોતાનું લક્ષ પરોવી શકે છે તે માણસને જે અમુક જ્ઞાન સંપાદન કરવું હશે, તે જ્ઞાન વધારે ઉતાવળે તે સંપાદન કરી શકશે. પરંતુ એ ટેવો પાડવાને અભ્યાસના જે વિષયો ઉત્કૃષ્ટ ગણવામાં આવેછે તે એવા છે કે તરૂણો પોતાની ખુશીથી શીખે એવો ઘણોજ થોડો સંભવ છે. માટે એ અગત્યના અભ્યાસના વિષયો તરૂણો શીખે એવું કરવાને શિક્ષકે કેટલીક બાહ્ય લાલચોનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. તેણે મુખ્યત્વે નીતિશા-સ્ત્રનું, શિક્ષક જે માર્ગ બતાવે તે પર નિશાળીઆની આસ્થા બેસે તેનું, અને નિશાળીઆને જે કરવાનું કહ્યું હોય તે કરાવવાની પોતાની ફરજ છે એવી સમજણનું અવલંબન કરવું જોઇએ ".

માટે કેળવણીનો સંબંધ સકળ મનુષ્ય જોડે, એટલે તેનાં શરીર, બુ-દ્ધિ અને આત્મા જોડે છે, અને ઇશ્વરે આપણને જે જુદી જુદી શકિતઓ આપેલી છે તેઓ જે નિયમો પ્રમાણે ખીલે છે તે નિયમોને અનુસરી તે-ઓને બની શકે તેટલી સર્વોત્કૃષ્ટ કરવી એ કેળવણીનો હેતુ છે.

(મદ્રાસ સ્કૂલ માસ્તરમાંથી).



आरोग्यतावर्द्धक सुधारा विषे भाषणो.

ભાષણ ૧૭ મું.

गामडांनी आरोग्यता.

હિંદના લોકોનો મોટો ભાગ ગામડાંમાં રહે છે તેથી તેમની આ-રોગ્યતામાં સુધારો કરવાની ઘણી અગત્ય છે. મુખ્ય અડચણ એ છે કે શરીરની સુખાકારીના નિયમોની બાબતમાં લોકો ઘણા અજ્ઞાન છે અને

પોતાના બાપદાદાઓના રિવાજો પ્રમાણે ચાલવાનું વલણ બધે ઠેકાણે જોવામાં આવે છે. ગામડાંની આરોગ્યતાને લગતા સાદા નિયમો મુખીઓના ઉપયોગને માટે જુદી જુદી દેશી ભાષાઓમાં છાપવા જોઇએ, અને તે અમલમાં લાવવા એ તેઓના કામનો ભાગ છે એવું ગણવું જોઇએ. એ બાબતમાં થોડુંક કરવામાં આવ્યું છે, પરંતુ જોઇએ તેટલું કરવામાં આવ્યું નથી.

બુદ્ધિમાન અને ચંચળ મુખી ગામડામાં વિસ્મયકારક ફેરફાર ઉતાવળે કરી શકે. ટ્રેન થયેલો શિક્ષક એ કામમાં ઉપયોગી સહાય કરી શકે, અથવા મદદ વગર એકલોએ ઘણું કરી શકે.

પ્રથમ કરવાનાં કામો.—પહેલું કામ એ છે કે મુખીએ પોતે એ વિષયનું જ્ઞાન મેળવવું જોઇએ, જો ખેતરો સારાં ખેડાયલાં ન હોય તે ખેતરોમાં ઝાડવાં ઉગે છે તેઓને ભૂત અથવા પિશાચ ઉગાડતા નથી તેમ રોગોને પણ તેઓ ઉત્પન્ન કરતા નથી એ તેણે સ્પષ્ટ જાણવું જોઇએ. જે ખેડુત પોતાના ખેતરમાંથી ઝાડવાં નીકળી જવા સારૂ બળિદાન, હવનાદિ ક્રિયાઓ કરે તે ખેડુતને મૂર્ખ જાણવો; એજ ઉપાયોથી મંદવાડ દૂર થવાની આશા રાખવી એ એટલુંજ મૂર્ખાઈ ભરેલું છે.

કેટલાંક ગામોમાં પંચાયતો હોય છે તેઓમાં એકંદરે થોડાક માણસો ગામના લોકો કરતાં વધારે બુદ્ધિમાન હોય છે. મુખીએ પ્રથમ તો તેઓને પોતાના મતના કરી લેવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઇએ; જે સુધારો કરવાનો વિચાર હોય તેની સમજણ પાડવી, તેનાથી થતા ફાયદા બતાવવા, અને કોઈ વાંધો ઉઠાવે તો તેનું નિરાકરણ કરવું. એમ કર્યા પછી બીજું પગલું ભરવું.

આરોગ્યતાને લગતો કોઈ નિયમ દાખલ કરવાનું કહેતા પહેલાં તે લોકોના ફાયદા માટેજ છે એવું તેમને સમજાવવાનો મુખીએ પ્રયત્ન કરવો જોઇએ. કામથી પરવાર્યા પછી સાંજે ઘણીવાર લોકો એકઠા બેસીને તડાકા મારે છે. મુખીએ ગામના લોકોને ઝાડ નીચે કે ચોરામાં બોલાવી તેમની કને જે નિયમ પળાવવાની પોતાની ઇચ્છા હોય તે નિયમ પળાવવાનું કારણ સમજાવવું. જુદી જુદી હાનિઓ વિષે વારાફરતી વિચાર કરવો એ ડહાપણ ભરેલું ગણાશે, અને એક હાનિ દૂર કર્યા પછી બીજી

હાથમાં લેવી.

મુખ્ય બાબતો વિષે થોડુંક કહી શકાય.

પાણીની આવક.—આ વિષય બહુ મહત્વનો છે અને તંદુરસ્તી પર પાણીની અસર થાય છે તેનો લોકોના મનમાં કાંઈક આભાસ હોય છે તેથી એ વિષે પ્રથમ વિચાર કરવો જોઇએ. કેટલીક બાબતોમાં હિંદુઓ પોતાને પીવાના તથા વાપરવાના પાણી વિષે ચોકસ હોય છે. અમુક માણસોના અડકવાથી પાણી અપવિત્ર થાય છે એવું લોકો માને છે. તથાપિ તેઓના વિચાર બહુ અપૂર્ણ છે.

તાવનું મુખ્ય કારણ ખરાબ પાણી છે એવું ઘણા લોકો કબૂલ કરશે. એ પાણીની એવી અસર થવાનું શું કારણ? એનું કારણ બહુધા એ છે કે તેમાં કોહતો ઉદ્‌ભિજ પદાર્થ હોયછે. તેમાં કોહતો પ્રાણિજ પદાર્થ હોયછે ત્યારે તો એ કરતાંએ વધારે ખરાબ હોયછે. એથી કેટલીક જાતના ઘણાજ નઠારા તાવ ઉત્પન્ન થાયછે.

પાણીની આવકનાં મુખ્ય મૂળો વિષે વિચાર કરવો જોઇએ.

તળાવો.—ગામના તળાવની સંભવિત સ્થિતિ વિષે પાછળ કહી ગયા છીએ. અથવા ગામમાં બે ત્રણ નાનાં તળાવો હોય તેઓમાંનું પાણી ઉનાળામાં સુકાઈ જાયછે. એ તળાવોથી થતી હાનિ વિષે લંબાણથી વિવેચન કરવું.

શી રીતે ચાલવું તે વિષેના નિયમો પાછળ આપ્યાછે.

લોકોની કને એ નિયમો પળાવવાની સંભાળ લેવાની જરૂર પડશે. દક્ષિણ હિંદમાંની એક મ્યુનિસિપાલિટીના વ્યવસ્થાપકે સાનિટરી કમિશનરને કહ્યું કે અમુક તળાવમાં લોકોને નહાવાની અને લુગડાં ધોવાની સખ્ત મના કરીછે. તે બેઉ જણા તે તળાવ જોવા ગયા તે વારે તે તળાવની ચારેમેર ઘણા લોકોને નહાતા અને લુગડાં ધોતા દીઠા !

પ્રત્યેક ગામના જુદા જુદા લત્તા પાડી તેઓમાં પંચાયતના જે જે મેંબરો રહેતા હોય તે તે મેંબરોને લોકો નિયમો પાળેછે કે નહિ તેની તપાસ રાખવાનું કામ સોંપવું. તથાપિ મુખીએ તેમના ઉપર બધો ભરોસો ન રાખતાં નિયમો અમલમાં આવેછે તેની પંડે તજવીજ કરવી.

કૂવા.—એનાથી થતી ખરાબીઓ વિષે તથા તેઓને દૂર કરવાના ઉપાયો વિષે પાછળ કહી ગયા છીએ.

કૂવાની આસપાસની જમીન ગંદી હશે તો તેમાંથી સારૂં પાણી આવી શકશે નહિ. ઘણીક વેળા સૌથી સારો રસ્તો એ છે કે નવો કૂવો ખોદાવવો. એ કૂવો તમામ જાતના ગંદવાડથી દૂર સ્વચ્છ ભોંયમાં ખોદવો જોઇએ. એ કૂવામાં આઠ કે દશ ફુટની ઉંડાઇ લગી ચણતર કરવાથી ઘણો ફાયદો થશે. બીજા ઉપાયો વિષે પાછળ કહી ગયા છીએ.

બધા વર્ગના લોકોને જોઇએ તેટલું પાણી મળેછે કે નહિ તેના ગામના મુખીએ તજવીજ રાખવી.

પાણીને ઉકાળવું.—એનો ઉપયોગ સમજાવવો. વિશેષે કરીને તાવ ચાલતો હોય તે વારે પાણીને ઉકાળીને પીવાની અગત્ય વિષે લોકોને આગ્રહ કર્યા કરવો.

ગામના લોકોને સારૂં પાણી મળી શકે અને તે જારી રહી શકે તો મોટું કામ પાર પડયું એમ જાણવું. પછી મુખીએ બીજી હાનિ દૂર કરવાના ઇલાજ કરવાનો પ્રયત્ન કરવો.

સ્વચ્છતા.—પાછળ કહ્યું છે કે આ શબ્દમાં આરોગ્યતાની તમામ બાબતોનો સમાવેશ થાયછે. એના ઇલાજ કર્યાં પહેલાં ગામના મુખીએ લોકોને ભેગા કરી બીજું ભાષણ કરવું.

આરંભમાં કબૂલ કરી શકાય કે "હિંદના લોકો પંડે સુઘડ છે. તેઓ સ્વચ્છ રહેવાને ઇચ્છે છે, પરંતુ ઘણા લોકો પંડે સ્વચ્છ રહેવાનો અને પોતાનાં ઘરો ચોખ્ખાં રાખવાનો બનતો પ્રયત્ન કરેછે તોપણ તેમના પાડોશીઓ સુઘડતા રાખવામાં ગફલત કરેછે તેને લીધે થતી મોટી હાનિથી તેઓ અજાણ્યા છે, અને લોકોમાં તેની વૃદ્ધિ કરવાને એકમત થઇને કાર્ય કરવાનો તેમના મનમાં આભાસ હોતો નથી." આ હેતુથી જે ઉપાયો કરવા જોઇએ તેઓ વારા ફરતી સમજાવવામાં આવશે.

જાજરૂઓ.—એમનો ઉપયોગ કરવાની અગત્ય વિષે પ્રથમ કહેવું. મી. વેડરબર્ન શ્રીઇમ્બટુરનો કલેક્ટર હતો તે વારે તેણે નીચેનું જાહેરનામું પ્રગટ કર્યું હતું.—

"તહેસિલદારો (મામલતદારો), રેવિન્યુ ઇન્સ્પેકટરો, અને બુદ્ધિમાન પોલીસ સિપાઇઓ ગામમાં ફરીને જે એફૂત મળે તે દરેકને "વનસ્પતિનો ઉત્તમ ખોરાક મનુષ્યનું હળાહળ ઝેર છે" એવું કહેશે તો દેશપર તેમનો મોટામાં મોટો અને લાંબુનો આભાર થશે. આ સાદું પરંતુ મહત્વનું સત્ય

દરેક ગામમાં વારંવાર જણાવવામાં નહિ આવે ત્યાં લગી ગામડાની આરોગ્યતાને અર્થે કરેલા બધા પ્રયત્ન નિષ્ફળ થશે.

"અંડેલી જમીનોમાંથી તેમનો સ્વાભાવિક ખોરાક લઈ લેવામાં આવેછે; એ ખોરાક તેઓમાંથી લઈ લીધેલું સત્વ અર્થાત્ ધાન્ય છે; એનું રૂપાંતર કરી મનુષ્યનો ખોરાક બનાવ્યો હતો અને મનુષ્યનું પોષણ કર્યા કેડે તે ખેતરને પાછો આપી દેવો જોઇતો હતો. નરકવતી પોતાના પાકનું પોષણ કરવાને બદલે ખેડુત પોતાના ઘરની થડમાં અથવા ગામની ભાગોળે તેના ઢગલા કરી પોતાની તથા પોતાના કુટુંબની તંદુરસ્તીને બગાડે છે—આ સત્ય દરેકના જાણવામાં છે. ખરૂં છે કે એ ઝેરથી તત્કાળ મરણ થતું જોવામાં આવતું નથી; પરંતુ કેટલાંક મંદ વિષને લીધે શરીરની સુખાકારી બગડી તાવ, શીતળા, કોગળિયું, ઇત્યાદિ રોગો ફાટી નીકળેછે. દરેક ઘરની આસપાસ અને ગામની દરેક શેરીમાં પડેલા ગંદવાડને લીધે બગડેલી હવા શ્વાસમાં જવાથી લોહીમાં વિકાર થાયછે; અને લોહી બગડવાથી અકાળ મૃત્યુ, અર્થાત્ રોગથી મરણ થશે. આરોગ્યતાની બાબતમાં જોઇએ તેવી સાવચેતી રાખવામાં આવે તો ઘડપણથી, અથવા અકસ્માતથી, અથવા બદ ઇરાદાથી કોઈ જાન લે તે વારે મરણ થાય તે સિવાય થાય નહિ.

"હવે પાક વિષે બોલીએ. હોશીયાર ખેડુતો કહેછે કે જમીનમાંથી જે કાંઈ લઈ લેવામાં આવે તે તેને પાછું આપવું જોઇએ, નહિતો આગળ જતાં જમીન કસ વિનાની થઈ જાય. સૂરજનો તડકો અને વરસાદ જમીનનું ઘણું કાર્ય કરેછે, પરંતુ ખાતર વગર તેઓ થકી બધું કાર્ય થઈ શકે નહિ. આ વાત ખેડુતોના જાણવામાં છે, તેથી તેઓ છાણ અને રાખોડી સંઘરી રાખી ખેતરમાં નાંખેછે; પરંતુ ગાય ઘાસ ખાયછે, ધાન્ય ખાતી નથી, તેથી જમીનમાંથી જે લઈ લીધું હતું તે અર્થાત્ અન્ન જમીનને નરકને રૂપે પાછું ન આપતાં નબળી જાતનું ખાતર માત્ર નાંખેછે.

"કોઈ માણસના હાથમાં એક રૂપિઆની પાવલી બેઆનીઓ હોય તેઓમાંની પાવલીને સંભાળી રાખી બાર આનાની છ બેઆનીઓ તે અજાણતાં નાંખી દે તો તે માણસની અક્કલ ઠેકાણે છે તે વિષે દરકોઇના મનમાં શક ઉત્પન્ન થાય. તથાપિ આ દેશના દરેક ગામડામાં

એ રીતે થતું જોવામાં આવેછે. ચાર આનાની કીમતનું છાણુ સંઘરી રાખી ખેતરમાં નાંખેછે અને બાર આનાની કીમતનો મનુષ્ય મળ નાંખી દેછે અને નાંખી દીધા કરતાં વધારે ખરાબ એ છે કે લોકોને નુકસાન થાય એવી રીતે તેના ઢગલા કરેછે.

"મનુષ્યનું ઝેર વનસ્પતિનો ખોરાક છે" એવું અજ્ઞાન ખેડુતોને નિરંતર અને ખંતથી ગાઈ વગાડીને જણાવવાથી તેમના ઉપર જેટલા આભાર થાય તેનાથી વધારે મોટો આભાર બીજા કશાથી થશે નહિ તે વિષે ઉપર કહી ગયા છીએ. વખત જશે તેમ તેમ આ પાઠ થોડે થોડે શીખશે, કારણ કે અભણ ખેડુતો ઉમરે વૃદ્ધ છે તથાપિ જ્ઞાનમાં નાદાન છે. આ પાઠ દરેક નિશાળમાં શીખવવામાં આવે તો શિક્ષકનો તેમનાપર મોટામાં મોટો ઉપકાર થશે. ઘરડા માણસો શીખવામાં મંદ હોયછે, પરંતુ છોકરાં શીખવામાં મંદ હોતાં નથી, અને કોઈ દેવ દેવીના કોપથી મંદવાડ તથા મરણ થાયછે એવું ન ગણતાં લોકો પોતાનાજ અજ્ઞાનથી તથા ગંદકીથી પોતાનું તથા પોતાનાં સંતાનોનું મૃત્યુ આણેછે એવું તેઓના સમજવામાં આવે તોસુધારો થયાવિના રહેજ નહિ."*

હાલમાં ચાલતી રીત.—મુંબઇના માજી સાનિટરી કમિશનર દાક્તર હુસેટ નીચે પ્રમાણે વર્ણન કરેછેઃ—

"જે લોકોને સંડાસો હોતા નથી તેઓને પાછલી રાતે અને પરોઢીઆમાં ઘરમાંથી નીકળી અનુકૂળ પડે તેવે ઠેકાણે ઝાડે ઝપટે જવાની ટેવ પડેલી હોયછે. તેઓ ટોળાંબંધ ઝાડે ફરવા બેસેછે, અને કેટલાક તો મહોલ્લામાં અને ગલીઓમાં પણ બેસેછે અને જે ઘરોનાં ખંડેર થયેલાં હોયછે સાં જઇને બેસવું તેમને બહુ ગમેછે. કેટલાક તો ચોમાસામાં જે નાળામાં થઇને ગામના તળાવમાં પાણી જાયછે તે નાળામાં જરૂર જાયછે. એથી કરીને ઘરોની અને ગામની ચારે પાસ નરક નરક થઈ રહેછે. કેટલાક લોકો ગામને પાદરે જઈ થુવેરની વાડોની ઓઠે બેસેછે. ગામગામમાં એવી વાડો ઘણી હોયછે. જે કોઈ તે ગામમાં જાયછે તેને ઘણી ગંદકીવાળા ભાગમાં થઇને જવું પડેછે."

---

* કોઇમ્બતુર ગેઝેટ.

जाहेरखबर.

આથી ખબર આપવામાં આવે છે કે સને ૧૮૮૯ ના સપ્ટેંબર માસમાં નડીઆદ મધ્યસ્થળે ત્રીજા દરજાની પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા લેવામાં આવી હતી તેમાં ધોળકાનો રહેવાશી નામે રવિશંકર ઉમેદરામ જોશી હાજર થયો હતો અને પાસ થયો હતો. રહેવાના ઠેકાણાનું ખોટું સર્ટિફિકેટ લાવી પરીક્ષામાં તે હાજર થયો હતો એવું માલૂમ પડવાથી કેળવણીખાતાના મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે હુકમ કર્યોછે કે તેનું સર્ટિફિકેટ રદ્દ કરવામાં આવશે અને રવિશંકર ઉમેદરામ જોશીને સરકારી નોકરીમાં દાખલ થવાને લાયકની કોઇ પણ પરીક્ષામાં ફરીને હાજર થવા દેવામાં નહિ આવે.

મુકામ તીથલ.

તા.૧૮મી એપ્રિલ સને૧૮૯૦

ઇ. જાઇલ્સ.
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર,
ઉત્તર વિભાગ.

जाहेर खबर.

આથી ખબર આપવામાં આવેછે કે હલકા દરજાની સરકારી નોકરીમાં દાખલ થવા માટેની પરીક્ષા સને ૧૮૯૦ના સપ્ટેંબર મહીનાની તા. ૨૯મી ને સોમવારે અને તે પછીના દિવસોએ ઉત્તર વિભાગમાં હેઠલ લખેલાં મધ્ય સ્થળોએ લેવામાં આવશેઃ—

અમદાવાદ.	સુરત.
નડીઆદ.	થાણા.
ગોધરા.	રાજકોટ.
ભરૂચ.	

સને ૧૮૮૮ના એપ્રિલ માસની તા. ૫મીના મુંબાઈ સરકારી ગેઝેટ, ભાગ૧ નાં ૩૨૭—૩૩૦ પાનાંમાં પ્રસિદ્ધ કરેલા નિયમો પ્રમાણે પરીક્ષા લેવામાં આવશે. એ નિયમોનું ભાષાંતર સને ૧૮૮૮ના ઓગસ્ટ માસના શાળાપત્રનાં ૧૬૯—૧૭૭ પાનાંમાં પ્રગટ કરેલું છે.

ઉમેદવારોએ પોતાના મધ્ય સ્થળના પ્રેસિડંટ ઉપર સને ૧૮૯૦

ના આગસ્ટની તા. ૧લીએ અથવા તે પહેલાં પોતાની અરજીઓ મોકલવી જોઈએ.

થાણા મધ્ય સ્થળે હાજર થનારા ઉમેદવારોએ મધ્ય વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે મરાઠી જિલ્લાઓને માટે સરકારી ગેઝેટમાં જે જાહેરખબરો પ્રસિદ્ધ કરીછે તે જોવી.

મુકામ તીથલ. } ઈ. જાઇલ્સ.
તા. ૧૮મી એપ્રિલ } એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર,
સને ૧૮૯૦ } ઉત્તર વિભાગ.

निशाळोना इनांम पत्रक.

સોરઠપ્રાંત જા. નં. ૧૩૪૯ તા. ૧૫-૨-૯૦.

શાણપુર. આજમ પોલીસ ફોજદાર ગુલજાશંકર રૂ૧) માળીઆ હાટીના મુંબઇના શેઠ હીરાચંદ શેશકરણ રૂ૯ા દેલવાડા. રા. રા. શેઠ. ફુલબદાસ ઠાકરશી રૂ૨) જેતપુર થાંચ સ્કુલ. રાજેશ્રી ડા. ગોપાળજી ભગવાન રૂ૧) વસાવડ. રા. રા. ભાણશંકર સદાશંકર રૂ૧ાા) રાણાવાવ. કંટ્રાકટર ગાંધી ગોકળદાસ પ્રમાનંદ રૂ૨) માધવપુર મુંબઈના શેઠ રા. રા. ત્રીકમદાસ માધવજી રૂ૨) દેવડા મુંબઇના શેઠ રા. રા. હરીદાસ કહાનજી રૂ૫ાા વેરાવળ કન્યા. મે. ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ રૂ૨) દેલવાડા. રા. રા. શેઠ આદરજી રૂસ્તમજી રૂ૨) ગાધકડા. મુંબઈના શઠ વોરા વલીજી ખાનભાઈ રૂ૨) જેતપુર તાલુકા સ્કુલ કુમારશ્રી વાળાના જાકાળા રૂ૨૦) વડીઆ રા. રા. વકીલ અમૃતલાલભાઈ રૂ૧) જાફ્રાબાદ રા. રા. નાગરદાસ કરસન રૂ૧) વસાવડ રા. રા. વજેશંકર રેવાશંકર રૂ૧) કંડોરણા શાણા. જેતપુરના મે. ન્યાયાધીસ સાહેબ રૂ૧) મુંબઈના શેઠ ત્રીકમદાસ માધવજી રૂ૨) પાટણ જુનાગઢના મે. મુખ્ય દીવાનજી સાહેબ હરીદાસ વીહારીદાસ રૂ૨) ખોરાખા જુનાગઢ વેરાવળ રેલવે કન્ટ્રાકટર રા. રા. બાઈલાલ વલબદાસ રૂ૧) સ્કુલ કમીટીના મેમ્બર ત્રીભોવન કહાનજી રૂ૧) વડીઆ દરબારશ્રીવાળા બાવાજી વણા રૂ૨) શીતળ આજમ થાણદાર સાહેબ રૂ૨) આજમ તાલુકા સ્કુલમાસ્તર રૂ૨) લુણીધાર મે. જોઈન્ટ મેનેજર સાહેબ રૂ૧) બાંટવા મેહેરખાન દાક્તર સાહેબ રૂ૧) વડેરા કુમારશ્રી ભીમભાઈ રૂ૨) માધવપુર મુંબઈના શેઠ રા. રા. ત્રીકમદાસ માધવજી રૂ૨) દેલવાડા મે. ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ રૂ૧૦) જેતપુર તા. સ્કુલ રા. ભગવાનજી

વેલજી રૂ ૩) જેતપુર બ્રાંચ રા. ધારશી રામજી રૂ૧) બીલખા દરબારથી વાળારામ આસા રૂ૧) રાણાવાવ રા. રા. અમરશી નરશી રૂ૧) કંડોરણા રાણા રા. રા. શિવરામ નાનાભાઈ રૂ૩) માધવપુર મુંબઈના શેઠ રા. રા. ત્રીકમદાસ માધવજી રૂ૨) વંથલી ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ રૂ૧૭) તથા ગામ લોકો તરફથી લુગડાં ચોપડીઓ તથા પતાસાં વહેંચાયાં કોષની મહંતશ્રી સવાઈગરજી રૂ૩-૧૧-૮ આખા ગામના પટેલ રૂ૧) વેરાવળ મુંબઈના શેઠ રા. રા. નારણદાસ ઠાકરશી મુલજી રૂ૨) પાટણ એંજન રૂ૫) વેરાવળ કન્યા. એંજન રૂ૪) પાટણ કન્યા. એંજન રૂ૩) ઉના રા. હેમચંદ જીવા રૂ૨) બાર પટોલી આઝમ કોટીલા સાખા તથા કાબા તથા રાણી વીગેરે બાગીદારો રૂ૧) વડીઆ. મે. વડીઆ મેનેજર સાહેબ બાવામીયાં પીરમીયાં રૂ૩) વસાવડ મેમણ મુસા ઉસા ઉમર રૂ૧॥) કંડોરણારાણા. રા. સુંદરજી આણંદજી રૂ૧) પાજોદ મે. દરબાર સાહેબ રૂ૧॥ માણાવદર મે. દરબાર સાહેબ રૂ૩૦-૧-૧ રાણપોર મણીઆર ગોવીંદજી રૂઘનાથ રૂ૧) બાલાગામ મે. ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ રૂ૨-૩-૯ આંબોદડ ગામના પટેલો રૂ૩॥ વેરાવળ જ. નાગર હાઇસ્કુલના આસી. માસ્તર રા. રા. ભૂપતરાય રૂ૧॥) પાટણ મુંબઈના ગૃહસ્થ રા.રા. કરસનદાસ હરગોવનદાસ રૂ૫) પાટણ કન્યા. એંજન રૂ૩) દેલવાડા મે. ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ રૂ૯-૨-૦ સામેતર ગામ લોકો રૂ૧) ગરાસ હવાલદાર સાલેભાઈ દીના રૂ૧) રા. રામજી માધવજી રૂ૧) પોરબંદર નામદાર એડમીનીસ્ટ્રેટર સાહેબ રૂ૨૫. ખીરસરા રા. જુઠા જીવણ રૂ૫) નવીબંદર રા. રા. રણછોડ ગાગજી રૂ૧) માધવપુર મુંબઈના શેઠ રા. રા. ત્રીકમદાસ માધવજી રૂ૨) દોપાણા મે. મહેતાજી સાહેબ રૂ૧)

પાલણપુર વિ. જા. નં. ૪૫૦ તા૦ ૧૪-૨-૯૦

ઉણ ઠાકોરો રૂ૫॥) મહેતાજીને રૂ૨) આસીસ્ટંટને રૂ૭॥ તેરવાડા ઠાકોરો રૂ૩) થરા ઠાકોરો રૂ૧૦-૨-૦ રાધનપુરના મે. નાથુમીયાં સાહેબ રૂ૮) દીઓદર ઠાકોરો રૂ૭॥) રાસેણના ઠાકોર ગાંડજી રૂ૧) મે. આસી. પો. સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબ રૂ૧) કાણોદર ગામ લોકો નિશાળના નવા મકાનની વાસ્તુ વખત જમણ. ડીસા ટાઉન તેસીલદાર સોભાગચંદ ચતુરભાઈ અને લાલુભાઈએ પાણીનો બંદોબસ્ત કર્યો. કુવર રકુલ કમીટી રૂ૦॥) લોલાડા. કારભારી મોહનલાલ ફુલેચંદ રૂ૨) થરાદ કારભારી ખુમચંદ ફુલેચંદ તથા શેઠ દેવચંદ મગનચંદ રૂ૨॥) ઠાકોર સાહેબ રૂ૮) મોરવાડા મે. થરાદ

ઠાકોર સાહેબ રૂ૧૨ાાાગા મે. પાલણપુરના પોલીટીકલ સુ. સાહેબ બહાદુર રૂ૨) વાવ મે. રાણાજી સાહેબ રૂ૧૭-૧૧-૩

જાવક નં. ૩૮ તા. ૨૮-૨-૯૦ધ્રાંગધ્રા અંગ્રેજી સ્કુલ. દરબાર તરફથી રૂ૨૦

જાવક નં. ૪૫ તા. ૪—૩—૯૦ જાંબુઘોડા તાલુકેનારૂકોટ મે. પોલીટીકલ એજન્ટ સાહેબ. રૂ૧) પંચ કમીટીના મેમબરો રૂ૪-૦-૯

જાવક નં. ૩૯તા. ૫-૩-૯૦ હાલોલ કન્યા. જીલાના મે. કલેકટર સાહેબ રૂ૧)

જાવક નં. ૭૪ તા. ૫-૩-૯૦ દેવગઢ મે. દરબાર સાહેબ રૂ૩૭-૬-૬ દેવગઢ કન્યા મે. દરબાર સાહેબ રૂ૭).

આલાવાડપ્રાંત જા. ન. ૧૩૨૯તા. ૧૮-૩-૯૦.

મેથાણ પારેખ પરસોતમ ડોસા રૂ૧) આસિ. વીરચંદ પ્રાગજી રૂ૧) ધ્રાંગધ્રા કન્યા. વાંકાનેરના જામબા સાહેબે પોતાની બનાવેલી "શ્રી સુબોધ" ની નકલ ૫૦ તથા રૂ૪) હળવદ. ફુલચંદ લક્ષ્મીચંદ રૂ૫ાા મે. વહીવટદાર સાહેબ રૂ૨)રાજપરાદી. હેમચંદ માણેકચંદ, જેઠા અમરજી, સુંદરજી ખીમજી રૂ૧) વઢવાણથાંપ નં. ૧ મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૩) વોરા વેલા એચર રૂ૧) સદરકન્યા. વોરા વેલા એચર રૂ૧ા રાજપર. મે. દાકતર સાહેબે મીઠાઇ વહેંચી સદાદ. બાવાનો રૂ૧) વણા. મે.તાલુકદારો રૂ૧ા ખજાણા. ઠા. ત્રીકમ પુંજા રૂ૨) આદ્રીઆણા. ગામાન તરફથી રૂ૧) ઝીંઝુવાડા. સ્કુલકમીટી રૂ૯-૧૧-૯ દસાડા. મેહેરખાન તાલુકદાર સાહેબ રૂ૧૫) ધ્રાંગધ્રામુખ્ય. મહારાજાધીરાજ રાજસાહેબ રૂ૭)સદરકન્યા. કુમારશ્રી સજ્જનસિંહજી રૂ૨૧) ઝાંઝીરી ઉમરડાના ફોજદાર સાહેબ રૂ૧ા ચરાડવા. મે. તાલુકદાર સાહેબ રૂ૫૩) મહેતાજીને રૂ૨૫) આસીસ્ટંટને રૂ૩ાા ઝીંઝુવાડાકન્યા. મે. દરબાર સાહેબ રૂ૩ાા દસાડામુખ્ય. દરબારશ્રી જોરાવરખાનજી રૂ૨) પાટડી. આજમ થાણદારસાહેબ રૂ૭) પાણશીણા. પરગણાના સ્વામીજી રૂ૧) ખડવાળાના મઠે. કુંવરજી ગગજી રૂ૧) બોટાદ. મે. તાલુકદાર સાહેબ રૂ૨) ફોજદાર માણેકચંદ ડાયાભાઈ રૂ૧) કુંપારીઆ. મે. તાલુકદારસાહેબ રૂ૧) ચુડામુખ્ય મે. દરબાર સાહેબ રૂ૧૭) ઢોલેરા. મેનેજર છગન લાલજી રૂ૧) ચુડાકન્યા. મે. દરબાર સાહેબ રૂ૫ાા ઝીંઝુવાડામુખ્ય. મે. તાલુકદાર સાહેબ રૂ૫૬-૩-૬ જા. ન. ૯૬૧ તા. ૧૭-૩-૯૦ ધંધુકા ઉર્દુ સ્કુલ. હાજી ઇસામુહમદે પાણીની પરબ બેસાડી.

ગૂજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. જૂન. ૧૮૯૦. અંક ૬ ઠો.

ભૂમિતિ પાઠ ૨ જો.

નિશાળીઆના મનમાં ભૂમિતિના બિંદુનો વિચાર આણવામાં જે મુશ્કેલી છે તેજ ભૂમિતિની લીટીનો વિચાર આણવામાં છે. સ્થૂળ પદાર્થ કે આકૃતિ ઇંદ્રિયોથી જાણી શકાય તેનું ગ્નાન સ્હેલથી થાયછે; જે માત્ર ભાવ કે ગુણ છે તે સમજવો કઠણ છે. માટે જે યુક્તિ બિંદુ સમજાવવામાં કરવી પડી તેજ લીટી સમજાવવામાં કરવી. આરંભમાં દશ્ય જાડી લીટી વર્ગના કોઈ નિશાળીઆ પાસે દોરાવવી. કાળા પાટીઆ ઉપર દોરેલી એ લીટી આખા વર્ગને દેખાડી બીજા કોઈ નિશાળીઆને કહેવું કે એથી પાતળી લીટી દોરો. પછી તેથી પાતળી દોરાવવી. અણીવાળા ચાક વતી વધારે વધારે પાતળી દોરાવતાં પ્હોળાઇ બિલકુલ નથી, માત્ર લંબાઈ છે એ વિચારપર શીખનારાને આણવા, અને પછી ચોપડીમાં લખેલી વ્યાખ્યા કાળા પાટીઆ ઉપર લખીને ગોખાવવી.

બિંદુની અને લીટીની વ્યાખ્યા આવસા પછી ત્રીજી વ્યાખ્યા સહેલથી સમજાય તેવી છે. ભૂમિતિનાં બિંદુ અને લીટી નજરે દેખી શકાય તેવાં નથી, મનમાં કલ્પવાનાં છે. બિંદુને અને લીટીને કલ્પ્યાં તો પછી લીટીના છેડાઓ બિંદુ છે એ કલ્પના મનમાં ઉતારવાને કાળા પાટીઆ ઉપર ચાકવતી લીટી દોરાવી તેને તથા તેના બંને છેડાઓને વધારે વધારે પાતળા કરતા જઈએ તો પ્હોળાઈ વિનાની લીટી થાય અને તેના છેડાઓની અણી બિંદુઓ થાય. એ વિચાર શીખનારના મનમાં ઉતાર્યા પછી ૩ જી વ્યાખ્યા લખી સર્વ પાસે બોલાવી ગોખાવવી.

ચોથી વ્યાખ્યા સમજાવવાના આરંભમાં સમાન શબ્દનો અર્થ સમજાવવો. પ્રથમ પૂછવું, કે સમાન એટલે શું? નિશાળીઆ જવાબ દે તે સાંભળ્યા પછી પ્રદર્શનથી અર્થ સ્પષ્ટ કરવો. સમાનનો અર્થ સમજાયા પછી બે છેડાઓની વચ્ચે સમાન લીટી નિશાળીઆ કને દોરાવવી.

આ ત્રણે વ્યાખ્યા એક પાઠમાં શીખનારાઓથી પૂર્ણ ન સમજાય કે તેમના મનમાં ન ઠસે તો ઓછી શીખવવી અને બીજા પાઠમાં બાકીની શીખવવી.

पाठ २ जो.

સફાઇનો વિચાર શીખનારાના મનમાં ઉતારવાને ટેબલનું પૃષ્ઠ દેખાડવું, કાળા પાટીઆનું પૃષ્ઠ દેખાડવું, સ્લેટનું પૃષ્ઠ દેખાડવું અને કહેવું કે જેમ લીટીને લંબાઈ માત્ર છે તેમ સફાઇને માટે કલ્પના કરો કે સફાઇને લંબાઇ અને પહોળાઈ માત્ર છે, જાડાઈ કે ઊંડાઈ જરાએ નથી. જાડો કાગળ ટેબલ ઉપર મૂકી તેનું પૃષ્ઠ દેખાડી કહેવું કે આ કાગળને જાડાઈ કેટલી છે તે દેખાડો. ત્યાર પછી તેથી પાતળો કાગળ લેવો અને તેનું પૃષ્ઠ દેખાડી કહેવું કે એની સફાઇ આ છે, પણ તે સફાઇમાં તેની જાડાઈ લેવી નહિ. આ બેમાં વધારે પાતળો દેખાડો. ત્યાર પછી તેથી પાતળો કાગળ લેવો. એમ મળી શકે એટલો પાતળો કાગળ દેખાડ્યા કેડે કહેવું કે હવે એવો કાગળ ધારો કે તેને બિલકુલ જાડાઈ નથી. એવો કાગળ વાસ્તવિક હોય નહિ, તેની કલ્પના માત્ર થઈ શકે. એમ સફાઈની પણ માત્ર કલ્પના થઇ શકે. સફાઇને માત્ર લંબાઈ તથા પહોળાઇ છે. આમ જે જે કહેવામાં આવે તે વારે વારે શીખનારાઓ કને કહેવડાવવું, કેમકે માત્ર સાંભળવાથી તેમને યાદ રહેશે નહિ. અંતે ચોપડીની વ્યાખ્યા કાળા પાટીઆ ઉપર લખી શીખનારા પાસે ગોખાવવી.

સફાઈના છેડા લીટી હોયછે એ આગળ બતાવેલા કાગળો ઉપરથી દેખાડવું. સફાઇને જાડાઈ કે ઊંડાઈ નથી અને લીટીને પણ નથી તો સફાઇની જે બાજુએ તેના છેડાપર આવીએ ત્યાં અંતે લીટી હોય.

સપાટ સફાઇ વિષે સમજાવવાને માટે ગોળ અને ચપટા એવી બે પ્રકારની વસ્તુઓ દેખાડવી. દડાભુંના ગોળાથી, રમવાના લખોટાથી, માટીના ઘડાથી ગોળ સફાઈ દેખાડ—૯૦ ધુંસને તેમાંના કે બીજા ગોળ સફાઇવાળા

પદાર્થો મળી શકે તે દેખાડી તથા ટેબલના પૃષ્ટની, કાળા પાટીઆની, અને ટેબલ ઉપર સપટ મૂકેલા કાગળની સફાઈ દેખાડવાથી અને સમજાવવાથી સપાટ સફાઇનો અર્થ શીખનારના મનમાં ઉતરશે. છેડાઓની વચ્ચે સપાટ સફાઈ આન સમાન હોય એ વિચાર શીખનારના મનમાં ઉતરે ત્યારે ચોપડીની વ્યાખ્યા કાળા પાટીઆ ઉપર લખીને ગોખાવવી. આ પાઠોમાં પણ પ્રત્યેક નિશાળીઆને ઘણા પ્રશ્નો પૂછવાની જરૂર છે. એ વ્યાખ્યાના અર્થ મોઢે કરાવવાની જરૂર છે.

પુનરાવર્તનમાં પ્રત્યેક વ્યાખ્યા મોઢે બોલતાં આવડી અને સમજાઇ કે નહિ તે ફરીને નક્કી કરવું.

સૂચના—નવા પાઠનો આરંભ કર્યાની પૂર્વે ગયે દિવસે શીખવેલી વ્યાખ્યાઓ પૂછવી; અને અઠવાડીઆમાં એક દિવસ નવો પાઠ ન આપી શીખવેલી બધી વ્યાખ્યા પૂછવી.

પહેલી સાત વ્યાખ્યા શીખવ્યા પછી આઠમી કલમમાં લખ્યું છે તે સમજાવવાનો પ્રયત્ન તુરત કરવો નહિ અને નવમી કલમમાં આઠમી વ્યાખ્યા છે તે તેની પછી શીખવવી. આઠમી કલમમાં લખ્યું છે તે આ વેળા નિશાળીઆથી પૂરૂં સમજાય તેમ નથી, માટે શિક્ષકનો શ્રમ મિથ્યા થશે અને શીખનારાનાં મન ગુંચવાશે. બધી વ્યાખ્યાઓ આવડે ત્યાર પછી અને સ્વીકૃત પદો શીખવવા માંડ્યા પહેલાં પાછા ફરી આઠમી કલમમાં કહ્યું છે તે સમજાવવું સહેલું પડશે અને શીખનારાને ફાયદો થશે. એ સમે તેમની એ સમજવાની શક્તિ વધેલી હશે.



સવારની નિશાળ.

ઉનાળાના દિવસોમાં બપોર પછી ૭ વાગતા સુધી તાપ એટલોબધો પડેછે કે તે વખતમાં નિશાળનું કામ ચલાવવું બહુ દુઃખદાયક થઇ પડેછે. ભણનારાને અને ભણાવનારાને તાપથી ઘણી અકળામણ થાયછે, અને સુખશાંતિમાં શીખી શકાતું નથી અને શીખવી શકાતું નથી. *ગામડાંઓ કરતાં શહેરોમાં આ અડચણ બહુ વધારે નડેછે. હાલ નિશાળનો વખત બે પ્રકારનો રાખ્યો છે,—એક જૂની રીત પ્રમાણે પ્રાતઃકાળે સાત વાગ્યાથી દશ વાગ્યા

સુધીના ત્રણ કલાક અને પાછલે પોહોરે ૩થી ૬ કે ૩ાાથી ૬ાા સુધી. ઘણું-કરી ગામોમાં આ વખત્ વધારે અનુકૂળ પડેછે. શહેરોમાં દશથી ચાર કે સાડાદશથી સાડાચાર કે અગીઆરથી પાંચ કલાક ઇંગ્રેજી, ગૂજરાતી અને ઉર્દુ નિશાળોનું કામ ચાલેછે. એથી શહેરોની નિશાળોમાં ઉનાળાના સખ્ત તાપના સમયમાં વખત ફેરવી સવારે નિશાળો ચલાવવામાં આવેછે. સરખાવી જોતાં ગામોની નિશાળોમાં ભણનારા અને ભણાવનારા બેહુને તેમનો સવારનો અને પાછલા પહોરનો વખત વધારે સુખદાયક છે. ત્યાં ઘરો બહુધા થોડાં અને નાનાં હોવાથી તથા પવનની છૂટ વધારે હોવાથી તેઓનું તપવું ઓછું અને તાઢા પડવું વહેલું થાયછે. અને જ્યાં મોટાં ઝાડોની ઘટા ગામની પાસે હોયછે ત્યાં પાછલે પહોરે શહેર કરતાં ગરમી ઓછી હોય. તેથી પાછલે પહોરે નિશાળનું કામ ચાલવામાં પીડા ઓછી થાય. શહેરોમાં ઊંચાં, મોટાં, ઘણાં અને બહુ પાસે પાસે ઘરો હોવાથી તેઓના તપવા પહેલાં એટલે બારપર એકાદ વાગતા લગી ગરમી ઓછી જણાયછે, પણ ઘરો એ વખત લગીમાં ખૂબ તપેછે ત્યાર પછી તાપ વધારે જણાયછે. તોપણ માત્ર સવારની નિશાળો ચલાવવાની હાલની રીત કરતાં સવારે ૬થી ૯ાા પર્યંત ત્રણ કલાક અને પાછલે પહોરે ૪ાાથી ૬ાા સુધી બે કલાક ચલાવવાથી ઓછી પીડા થાય, અને નિશાળીઆની આરોગ્યતાને ઓછું નુકસાન થાય.આ સિદ્ધ કરવાને હાલ થતી હરકતો જણાવવી જોઇએ.

જે નિશાળીઆ,—છોકરા કે છોકરીઓ,—પ્રભાતમાં ઉઠીને કાંઈ ખાધા વિના નિશાળે જાયછે, અને નિશાળ છૂટે પાછા ઘેર આવીને જમે ત્યાં લંગી ભૂખ્યા રહેછે તેઓની તન્દુરસ્તી બિગડવાનો ઘણો સંભવ છે. ઘણાખરા નિશાળીઆને આ લાગુ પડેછે, કેમકે ૭ કલાક પહેલાં છેક મળસકામાં ખાવું ઠીક પડતું નથી, એટલે ઘણું કરીને બધા ભૂખ્યા જાયછે. ગૂજરાતી નિશાળોમાં દિવસના સાડાપાંચ કલાક શીખવવું એવો નિયમ હોવાથી છથી સાડાઅગીઆર કલાક સુધી નિશાળ ચાલેછે. એમ હોવાથી નિશાળીઆને તથા શિક્ષકોને ઘેર પોહોંચતાં બારનો સુમાર આવી રહેછે, અને તાપને લીધે તરસ લાગવાથી ઘણાક ભૂખ્યા પેટે પાણી પીએછે અને તેથી ભૂખ છવાઈ જાયછે ને બરોબર જમાતું નથી. ઘેર ગયા પછી હિંદુઓ નાહ્યા વિના ભોજન કરતા નથી એટલે નહાવામાં કેટલોક વખત જાય. એટલા વખત પર્યંત તે-

મનાં માબાપને ભૂખ્યાં રહેવું પડે, અને આ વગેરે ઘરનાં બઇરાંને તો પુરૂષો અને છોકરાં જમ્યા પછી જમતાં બારપર એક કલાક વાગે. ઇંગ્રેજી સ્કૂલોમાં ભણાવવાનું કામ ઘણુંકરીને સાડાદશ વાગતા લગી ચાલેછે, અને કોઈ શિક્ષક પંડે નાશતો કર્યો હોય તો વર્ગને ૧૧ વાગતા પર્યંત કોઈવાર રાખે, અથવા બીજા કોઈ કારણસર રાખે. એ સ્કૂલોના ભૂખ્યા નિશાળીઆઓને પણ જમતાં બપોર થાય, અને નિશાળેથી ઘેર જતાં તડકાને લીધે તરસ મસ લાગેછે, અને પાણી પીધા પછી તેમનાથી ઠીક જમાતું નથી. એ સર્વે શરીરસુખને હાનિકારક છે.

જો સવારે ૭થી સાડાનવ લગીનો વખત રાખ્યો હોય તો એમાંની ઘણીખરી અડચણો મટી જાય. ૭થી નવ સુધી રાખવામાં આવે તો વધારે સારૂં થાય. પછી પાછલા પોહોરના ૪ાથી ૬ાા વાગતા લગી નિશાળનું કામ ચાલે તો, મદ્રાસ ટાઇમ પાંચથી સાત સુધી ચાલે તો, જોઇએ તેટલો વખત અભ્યાસ કરવાને મળે. ભણાવવાનું કામ પૂરૂં થાય એટલે શરીર કસરત કરાવવાનો સમય થાય તે અનુકૂળ પડે તેમ છે. ભર ઉનાળામાં મદ્રાસ સાડાસાત પછી પણ અજવાળું હોયછે.

માસ્તરોને તથા નિશાળીઆને બીજીવાર સ્કૂલમાં આવવું ગમે નહિ તો ભર ઉનાળામાં માત્ર ૩ાા કે ૪ કલાક સ્કૂલનું કામ ચલાવવાની પરવાનગી તેમણે મેળવવી યોગ્ય લાગેછે, અને તેનો બદલો શિયાળામાં વધારે કામ કરી વાળવો.

કોઈ કહેશે કે કોઈ સ્કૂલોમાં અને નિશાળોમાં સવારની સ્કૂલો હોય છે તેવારે વચમાં પા કલાકની રજા આપવામાં આવેછે તે વખતે નિશાળીઆ કાંઇ ખાઈ શકે. આ ઠેકાણે યાદ લાવવું જોઇએ કે હિંદુઓના ધર્મ તરફની અડચણને તથા કરકસરના સ્વભાવને લીધે એમ કરવું અનુકૂળ પડતું નથી. જો એ વખતે નિશાળીઆ અને શિક્ષકો શેર કે અચ્છેર દૂધ પીએ તો તે તેમની આરોગ્યતાને બહુ લાભકારી થાય, પણ તેમ થતું જોવામાં આવતું નથી અને તેમ થવાનો સંભવ નથી. ચવેણું વેચનારા મકાઇની ધાણી કે મગની શીંગો, કે બોર કે કાચાં જામ (જમરૂખ) વગેરે વેચવા નિશાળોની સમીપ બેસેછે તે કુમળી વયના નિશાળીઆઓની તન્દુરસ્તીને ઉત્તેજક નથી.

આ વિષય ચર્ચા થવા જોગ છે. ગામેામાં પણ ભર ઉનાળાના વખતમાં નિશાળનેા વખત ઓછેા કરવાની જરૂર છે. શહેરેા અને ગામેાની ગૂજરાતી નિશાળેામાં પણ ભર ઉનાળામાં પાછલા પેાહેારનેા વખત ભણનારા અને ભણાવનારાની આરેાગ્યતાને હાનિકારક અને દુઃખદાયક નથી એમ ન કહેવાય માટે ત્યાં પણ જ્યારે ગરમી બહુ પડેછે ત્યારે દિવસના ચાર કલાક નિશાળનેા વખત રાખી સવારે ૭થી દશ વાગતા સુધી નિશાળ ચાલે તેવી ગેાઠવણ કરવાનેા વિચાર કરવેા જોઇએ.

उत्तम पंक्तिना महेताजीनुं अने महेतीजीनुं एक महान कर्तव्य.

આ પત્રમાં નિશાળેામાં ચાલતી ચેાપડીઓમાં નથી લખેલા એવા વિષયેા ઉપર કથિત પાઠ પ્રગટ કરવામાં આવેછે. એ સંબંધી પ્રશ્ન ઉઠેછે કે એ પાઠેા શા કામમાં આવવાના ? છેાકરાઓની નિશાળેા બે પ્રકારનાં ધેારણેાવાળી ઠરાવી છે,—૭ ધેારણેાવાળી, અને પાંચ ધેારણેાવાળી. ગામડાંની નિશાળેાને પાંચ ધેારણેાવાળી કહેલી છે. એ બંને પ્રકારનાં ધેારણેામાંના નાનાં બાળકેાના વર્ગોનું ધેારણ એકસરખું છે, અને તેમાં "સામાન્ય પદાર્થોના આકાર, રંગ અને ઉપયેાગની સાદી સમજ" એ એક વિષય છે. કન્યાશાળાનાં ધેારણેામાં એજ વર્ગોને માટે એ વિષય છે. ૭ ધેારણેામાંના પહેલા ધેારણમાં "સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠ" દાખલ કર્યા છે. નાનાં બાળકેાના વર્ગો અને ૧લા ધેારણના વર્ગોના જ્ઞાનમાં અને વયમાં મેાટેા ભેદ હેાતેા નથી તેમ છતાં કન્યાશાળાના તથા ગામડાની નિશાળેાના પહેલા ધેારણના વર્ગોને સામાન્યજ્ઞાન નથી. ત્રણે પ્રકારનાં ધેારણેામાંનાં બીજાં કેાઇ ધેારણેામાં સામાન્ય જ્ઞાન તથા સુનીતિના કથિત પાઠનેા વિષય નથી તેા શાળાપત્રમાં પ્રગટ થતા સુનીતિના અને સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠેા કેાને શીખવવામાં આવશે અને કેાણ શીખવશે ? એમાંના જેએા સહેલા અને બાળ વર્ગોને તથા પહેલા ધેારણના વર્ગોને માટેજ લખેલા છે તેઓ તે વર્ગોને શીખવવાના કામમાં આવશે, પણ બીજા કઠણ અને ઉપલાં ધેારણેાને સારૂ રચ્યા છે અને હવે પછી રચવામાં આવશે તેઓનેા ઉપયેાગ ધેારણેા પ્રમાણે થવાનેા નથી. માત્ર કેટલાક

ત્રનિંગકાલેજોના પહેલા વર્ષના વર્ગમાં થશે, બીજે કોઈ ઠેકાણે ધોરણો પ્રમાણે થશે નહિ. તેમજ "કથિત પાઠમાળા" નામે જૂનું પુસ્તક છે તેમાંના પણ ઘણા પાંઠો બાળવર્ગો અને પહેલા ધોરણના વર્ગોને શીખવી શકાય તેવા નથી. એ ચોપડીની રચના દર્શાવેછે કે બાળવર્ગ અને ૧લા ધોરણના વર્ગથી આરંભ કરી તે વર્ગોના નિશાળીઆ બીજા, ત્રીજા ચોથાદિક ઉપલા વર્ગોમાં ચડે ત્યાં તેમને વધારે વધારે કઠણ પાઠો આવેછે તે શીખવવા, અને રચાવનારના સમયમાં તેમ થતું. પછી ધોરણો બંધાયાં તેમાંથી એ વિષયને કહાડી નાખ્યો એટલે એ ગ્રંથ નકામો થયો. હાલનાં નવાં ધોરણોમાં છેક નીચલા વર્ગમાં તેમાંના કેટલાક પાઠ કામ લાગે તેવા છે.

તો હાલ ચાલતાં ધોરણોમાં સુધારો થાય તે વેળા ઉપલાં ધોરણોમાં પણ કથિત પાઠો દાખલ કરવામાં આવે ત્યાં સૂધી શાળાપત્રમાંના સુનીતિના અને સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠોનો અને "કથિત પાઠમાળા"નાં સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠોનો ઉપયોગ મહેતાજી અને મહેતીજીઓ કોઈ રીતે કરી શકે કે ન કરી શકે? એનો ખરો ઉત્તર એ છે કે તેઓમાં શક્તિ હોય અને તેઓ ઈચ્છે તો કરી શકે; અને તેમ કરવું એ તેમનાં કર્ત્તવ્યોમાંનું એક કર્તવ્ય છે, એ તેમનો ગુરૂધર્મ છે. શિક્ષકનો ધંધો સર્વોત્તમ અને પ્રતિષ્ઠિત ક્યારે કહેવાય કે તે વિદ્યાની જોડે નિશાળીઆને સુનીતિ શીખવે; નિશાળીઆને શીખવે એટલુંજ નહિ, પણ ગામના લોકને પણ સુનીતિનો બોધ કરે અને ઉપયોગી તેમનાથી સમજી શકાય તેવું જ્ઞાન આપે. આ પત્રમાં તેમ કરવાનાં તમને સાધનો પૂરાં પાડવામાં આવેછે. પરીક્ષાનાં ધોરણોમાં ફરમાવેલું છે તેટલું યથાર્થ શીખવવાની જો શિક્ષકની પૂર્ણ ઈચ્છા હોય તેનો નિશાળનો તમામ કાળ તે કરવામાં જવાનો. જો લક્ષપૂર્વક, નિયમસર, હોંશ અને આગ્રહથી કામ કરે તો પ્રતિદિવસે નિશાળમાં શીખવવાનો સમય ઠરાવ્યો છે તેમાં તે ધોરણોના વિષયો પરિપૂર્ણ શીખવી શકાય. અહીં પ્રશ્ન ઉઠેછે કે મહેતાજી અને મહેતીજી નિશાળના વખતમાં આતુરતા પૂર્વક ઉદ્યોગવડે પોતાનાં કર્ત્તવ્યો કરે તો પછી નિશાળના વખતની બહાર કોઈ કોઈ વાર પોતાના ઉપલા વર્ગોના નિશાળીઆના તથા લોકના લાભાર્થે સુનીતિનો ઉપદેશ અને તે નિશાળીઆના તથા લોકના જાણવામાં નહિ એવી વિદ્યાનો બોધ કરવો યોગ્ય છે કે નહિ? નિઃસંશય છે. જો વિદ્યાગુરૂનો ધંધો, સુનીતિ શિ-

ક્ષકનો ધંધો બીજા ધંધાઓથી શ્રેષ્ઠ છે તો મહેતાજીની અને મહેતીજીની ફરજ છે કે તેમણે નિશાળના વખત પછી પોતાના નિશાળીઆના તથા લોકના જ્ઞાનમાં વૃદ્ધિ કરવાનો, તેમનાં આચરણ સુધારવાનો અને તેમની આરોગ્યતા વધારવાનો યત્ન કરવો. જે માત્ર પગારને માટે કામ કરેછે તે બીજા સાધારણ માણસ જેવો માત્ર છે. તે વાર્ષિક પરીક્ષાને માટે માત્ર પોતાના નિશાળીઆને તૈયાર કરેછે. હુકમ પ્રમાણે જેટલું કામ કરવું જોઇએ, પરીક્ષાના ભયથી જેટલું કરવાનું છે તેટલું કરીને પોતાનો બાકીનો બધો વખત સંસારની ખટપટમાં, નકામી વાતો કરવામાં, કે ખાનગી સ્વાર્થી ઉદ્યમમાં કે આળસમાં ગુમાવેછે. પોતાની નિશાળનું કામ કરવામાં નિશાળનો વખત રોકે અને નિશાળમાં ધ્યાન દેઇને મહેનત કરે માટે તે આળસુ, અને બેફીકરા મહેતાજીથી સારો ખરો. શિક્ષકોના એટલે મહેતાજી અને મહેતીજીના ઉત્તમ, મધ્યમ અને કનિષ્ટ એવા ત્રણ વર્ગો થઈ શકે. જેઓ હોંસીલા અને ચતુર નથી, કે આળસુ છે, પોતાના કામપર જોઇએ તેટલું લક્ષ આપતા નથી, કે જેઓને નિશાળ ભણાવવાનો ધંધો ગમતો નથી, કે જેઓને પોતાના કામની આવડત નથી અને આવડત છે તો તે લક્ષપૂર્વક ઠીક કરવાની દરકાર રાખતા નથી, કે જેઓનાં મન બીજા કામમાં એટલાં રોકાયલાં છે કે નિશાળપર ધ્યાન આપવાનું તેમનાથી બનતું નથી તેઓ કનિષ્ટ વર્ગના છે; પરીક્ષાના અને સજાના ભયથી, કે બીજો રોજગાર નથી મળતો તેથી થોડું કામ કરેછે તથાપિ તેઓ આ ઉંચા વર્ગના ધંધાને લાયક નથી. જેઓ નિશાળનું કામ ચિત્ત દેઇને કરેછે અને જે રીતે કરવું જોઇએ તે રીતે બરોબર કરેછે અને સદ્ગુણી છે તેઓ મધ્યમ વર્ગના છે. જેઓ સમજેછે કે આ ધંધામાં કમાઇ થોડી છતાં બીજા ધંધાઓથી એ ઉત્તમ છે, જેથી દેશની ઉન્નતિ થઇ શકે તેવો છે, કેમકે સુનીતિ અને વિદ્યા એ લોકની ઉન્નતિનાં મૂળ છે, પ્રજાની સમૃદ્ધિ અને વૃદ્ધિનો પાયો છે, અને માત્ર વાર્ષિક પરીક્ષામાં બસ નિશાળીઆને પાસ કરાવેથી એ મહાન કામ પાર પડતું નથી તે મહેતાજીઓ અને મહેતીજીઓ વાર્ષિક પરીક્ષાના વિષયો ચતુરાઈથી, ઉમંગથી અને ઉદ્યોગથી શીખવી, સદાચરણી હોઇ પોતાના ખાનગી વખતમાં એ મહાન કામ બજાવેછે તેઓ ઉત્તમ વર્ગમાં મૂકવા જોગ છે. તેને ઘણો લાભ થાયછે. તે પોતાના નિશાળનાં કામ જરાએ ચૂકતો નથી, તેના

નિશાળીઆ પરીક્ષામાં વધારે વખણાયછે, તે ખરી કેળવણીનું બીજ રોપેછે, અને લોકમાં તે વખણાય છે. તે કીર્તિને માટે પોતોના નિશાળમાંનાની જોડે નિશાળની બહારનું એ મોટું કામ કરતો નથી,ગુરૂ ધર્મ જાણીને,પોતાનું એક મહાનકર્તવ્ય માનીને પરમેશ્વર પ્રીત્યર્થ કરેછે, તથાપિ કીર્તિ વગર માગે તેની પાછળ તેને શોધતી જાયછે; મહેતાજી નિશાળના વખતની બહાર પાંચમા અને છઠ્ઠા ધોરણોના નિશાળીઆને સુનીતિનો ઉપદેશ કરે તે વેળા ગામના લોકને પણ આવવાનું આમંત્રણ કરી શકે અને મહેતીજીઓ તેવે પ્રસંગે ગામની સ્ત્રીઓને બોલાવી શકે. એ વર્ગોને સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠો આપતી વેળા કે ખેતી સંબંધી ભાષણોને સમયે પણ મહેતાજી તેમ કરી શકે. સુનીતિના બોધમાં ધર્મ સંબંધી વાંધામાં ઉતરવું નહિ તથા નીચ અને ખોટી નીતિ જૂના વખતથી મનાતી હોય તેને ઉત્તેજન આપવું નહિ. ધર્મના વિષયમાં કે બીજી બાબતોમાં કોઇની નિન્દા કરવી નહિ. એ કામ કરવામાં ડહાપણની અને વિવેકની મદદ બહુ લેવી. સ્વદેશ હિતકારી તરીકે જે ગુરૂ આ ફરજ બજાવી શકે તેના જ્ઞાનમાં વધારો થાય, તેની યોગ્યતામાં વધારો થાય અને તેનું માન્ય વધે. એ કામ નિશાળમાં અથવા ગામમાં બીજી કોઇ અનુકૂળ જગ્યાએ થઇ શકે.

છોકરાઓની તથા છોકરીઓની ગૂજરાતી નિશાળોને વેકેશન.

બધી ઇંગ્રેજી સ્કૂલોને તથા કાલેજોને તથા ત્રેનિંગકાલેજોને જેમ દર વરસે વેકેશન મળેછે તેમ ગૂજરાતી નિશાળોને આપવામાં આવે તો લાભ થાય કે નુકસાન થાય? આ પ્રશ્ન અગત્યનો અને વિચારમાં લેવા જોગ છે. શહેરોમાં અને ગામોમાં છોકરીઓની અને છોકરાઓની ગૂજરાતી નિશાળો છે તેઓને તેઓની વાર્ષિક પરીક્ષા થયા પછી એક માસની રજા શા માટે આપવી નહિ? પરીક્ષાનો સમય પાસે આવેછે ત્યારે એ બંને પ્રકારની નિશાળોમાં પરીક્ષાની તૈયારી કરવામાં બહુ શ્રમ લેવામાં આવેછે. શિક્ષકો બહુ મહેનત કરેછે અને ભણનારા કને બહુ કરાવેછે. કેટલાક માણસો કહેછે કે

બારે માસ નિશાળોમાં એક સરખી મહેનત થતી જોવામાં આવતી
વાર્ષિક પરીક્ષા થઈ ગયા પછી ઘણાક મહીના મંદ કામ ચાલેછે અને
રીક્ષાનો વખત પાસે આવેછે ત્યારે તેનો બદલો વાળેછે. એમ હોય તો
ખવનારા અને શીખનારા બેહુની આરોગ્યતાને તે હાનિકારક છે. એમ
વામાં આવેછે કે નહિ તેની ચર્ચા અહીં કરવાની નથી. પરંતુ જે ચ
દુનીઆમાં સામાન્ય છે તે, એટલે વાર્ષિક પરીક્ષાને માટે તૈયારી કર
માટે બધે ઠેકાણે ખૂબ શ્રમ લેવામાં આવેછે તે, આપણી નિશાળોમાં
તેમાં નવાઈ નથી. એ મોટા શ્રમને અંતે, એટલે પરીક્ષા પૂરી થયા
મન અને શરીર વિશ્રાંતિ માગે એ સ્વભાવિક છે. જો તે મંજૂરીથી
પવામાં આવે નહિ તો નિશાળ તો નામની ખુલ્લી રહે, પણ કામ ઢીલું,
અને ધીમું ચાલે; જે ઉમંગ, જોસ, અને ચપળતા શીખવનારામાં જે
તેવી હોઈ શકે નહિ અને જે લક્ષ શીખનારાએ આપવું જોઇએ તે :
શકે નહિ તથા જે મહેનત કરવી જોઇએ તે કરી શકે નહિ એ સ્વાભ
છે, કેમકે મન થાકી ગયલું હોયછે. આ સ્વભાવિક નિયમ અદ્યાપિ જા
માં નથી આવ્યો એમ નથી. પરીક્ષાને અંતે ત્રણેક દિવસની રજા અપ
આપવામાં આવેછે, પણ એટલી રજા બસ નથી એ બાબ્જ· નહતે
જાણેછે તેનો પુરાવો એ છે કે જો તહેવારોની રજા થોડા વખતે આ
હોયછે તો તેની જોડે ઘણીકવાર પરીક્ષાની ટુંકી રજાને ભેળી તેહેવાર
જાને લંબાવવામાં આવેછે. આ રીવાજ અને મોટા શ્રમને અંતે આ
જરૂર એ સ્વભાવિક નિયમ ધ્યાનમાં લેવા જોગ છે. વિશ્રાંતિની અવશ્
ટલી મોટી ઉમરના વિદ્યાર્થીઓને છે તેટલીજ નાની ઉમરના નિશાળી
છે. એ વિશ્રાંતિ ન આપવાથી મન અને તન એ બંનેના નિયમનું ઉલ્
થાયછે, અને તેનાં માઠાં ફળો આપણે ચોમેર જોઇએ છીએ. નિશાળીઅ
મનને અને શરીરને હાનિ કરેછે; નબળાં પાડેછે.

વેકેશન આપવાથી નુકશાન શું છે તે હવે જોઇએ. કોઈ કહેશે
છોકરાં શીખેલું ભૂલી જશે, આખો મહીનો ઘેર રહી માબાપને પજવ
તથા વેકેશનને અંતે ઘણાં છોકરાં પાછાં આવશે નહિ, અને તેથી નિ
ળીઆની સંખ્યા ઘટી જશે. આ ત્રણમાંની એક હરકત ખરી નથી. નિ
ળમાં નિત્ય પાઠ્યું પૂછાતું નથી તેમ છતાં છોકરાં તે બધું ભૂલી જતાં ન
થોડું શીખીને જેઓ નિશાળેથી ઉઠી જાયછે અને કદી કાંઈ વાંચતા નથી તે

શીખેલું ઘણું વરસે ભૂલી જાયછે, એક મહીનામાં કોઈ ભૂલી જતું નથી. એટલી ટુંકી મુદતમાં જેમ મોટા વિદ્યાર્થીઓ ભૂલી જતા નથી તેમ નાના વિદ્યાર્થીઓ ભૂલી જતા નથી એ અનુભવસિદ્ધ છે, માટે એ કલ્પના મિથ્યા છે. તેવીજ માબાપને પજવવાની કલ્પના ખોટી છે. આપણા દેશમાં જેટલાં છોકરાં છે તેઓમાંનો ઘણો થોડો ભાગ આપણી નિશાળોમાં આવેછે તો બાકીનો મોટો ભાગ તેમનાં માબાપને પજવતો કેમ નથી? તેમનાં માબાપ તરફથી એવી ફરીઆદ સાંભળવામાં આવતી નથી. અગીઆર મહીના મહેનત કરી થાકી ગયલાં અને શિક્ષા પામતાં છોકરાં રમે તો ખરાં, પણ રમવું એ પજવવું નથી. પજવવું એટલે શું? ખોટી હઠ કરવી, કંકાસ કરવો, વડીલની આજ્ઞા ન માનવી એ વાસ્તવિક પજવવું છે, અને તે તો જે વડીલોને છોકરાં ઉછેરતાં અને આજ્ઞામાં રાખતાં નથી આવડતું તેઓને ખમવું પડેછે; નિશાળે જતાં હોયછે તોએ તેમનાં છોકરાં તેમને પજવેછે અને નથી જતાં હોતાં તોએ પજવેછે. મહેતાજી જેલર નથી, તે વિદ્યાગુરુ છે. તેની જોડે તેનું કામ જેમ સદાચરણ શીખવવાનું છે તેમ માબાપાદિક વડીલોનું પણ છે. બેનું કામ તે એકલો કરી શકતો નથી, અને કરવા જાયછે તો તેની નિશાળ સુશિક્ષકનું સ્થળ મટી જેલ બનેછે. છોકરાંને કેળવણી આપવાની જગ્યાને બદલે સજા કરવાનું બાળકોને કંટાળા ભરેલું ઠેકાણું થાયછે. માબાપનું કામ માબાપે કરવું અને મહેતાજીનું કામ મહેતાજીએ કરવું. કેટલાક માણસો ભણવું અને રમવું એ બેને એકએકના શત્રુ ગણેછે અને છોકરાં રમે તેને પજવવું કહેછે. પણ આ તેમની મોટી ભૂલ છે. ભણવાની જોડે કેટલુંક રમવાની જરૂર છે. બાર મહીનામાં એક મહીનો એટલા રમવામાં અને ફરવાહરવામાં મનને નવરાશ મળે તેવી રીતે કાઢી શકાય તો બાકીના અગીઆર માસમાં વધારે સારો અભ્યાસ થઈ શકે. બીજો વાંધો પણ ખરો નથી. ગામમાં નિશાળ એકજ હોય તો ઉઠીને જાય કયાં? શહેરોમાં એકથી વધારે નિશાળો હોયછે ત્યાં બધી નિશાળોમાં જોડે રજા પડે એટલે ત્યાં પણ એ ધાસ્તી રાખવાનું કારણ નથી.

હવે વેકેશન આપ્યાથી લાભ શા છે તેની તપાસ કરીએ. રજાનો સમય એવો હોય કે ખુલ્લી હવામાં સવારે બે કલાક અને પાછલે પોહોરે બે કલાક ખુલ્લી હવામાં રમવાથી શરીરને પીડા થાય નહિ તો શરીરનો બાંધો મજબૂત થાય અને તેથી મનનું કામ કરવાનું કૌવત વધે. હાલ ગામોગામ સવારે અને

પાછલે પહોરે એમ દિવસમાં બેવાર નિશાળનું કામ ચાલેછે તેથી બળશકે ઉઠી તુરત છોકરાં નિશાળે જાયછે એટલે સવારે તેમને રમવાનો વખત જ-રાએ મળતો નથી. બપોરે તડકાને લીધે મેદાનમાં રમી શકાય નહિ. અને પાછલે પાહોરે છેક સાંજ પડવા આવેછે ત્યારે નિશાળેથી છોકરાં ઘેર જાય છે તેથી સાંજે પણ રમવાનો વખત ઓછો મળતો નથી. અજવાળી રાત્રે ઘેર પાઠ ગોખવાના, લખવાના, કે દાખલા ગણવાના ન હોય તો કીશોરવયના છોકરાને રમવાનો વખત મળે, પણ ઘણું કરી બીજી સવારને માટે ઘેર તૈયાર કરવાનું હોયછે તેથી તે સમયનો લાભ લેવો કઠણ પડેછે. શહે-રોમાં રમવા જોગ મેદાન ઘણું કરીને હોતાં નથી. રસ્તા સાંકડા અને દુર્ગંધથી ભરેલા હોયછે, કે લોકની આવજા ઘણી હોયછે, તેથી રમવાનું ઠીક ફાવતું નથી. વખત મળે તોપણ ચોખી ખુલ્લી હવામાં રમવાનાં સ્થળો શહેરોમાં હોતાં નથી, અને કોઈ હોય તોએ ઘેર કરવાના પાઠોને લીધે રમવાનો અ-વકાશ મળતો નથી માટે વેકેશનની જરૂર છે. તેણે કરીને શરીરના ઉછર-વાને સહાય મળે.

લોકોને એક માસની રજા ગમશે નહિ; છોકરાંનાં માબાપ વેકેશનની સામા થશે એવું સંભવેછે, એનું કારણ એ કે શરીર બળની અગત્ય વિષે લોકમાં અજ્ઞાન ઘણું છે. તનની કેળવણીપર ધ્યાન આપવાનું આપણા લોકો સેંકડો વર્ષો થયાં વિસરી ગયાછે. ગામોમાં પ્રતિ બુધવારે અર્ધો દિવસ નિશાળો બંધ રાખવાનો ધારો થયા પછી કેટલેક મહીને આ વિષય લખ-નારનું એકાએક એક ગામમાં જવું થયું ને તે દહાડે બુધવાર હતો. ત્યાંની સરકારી નિશાળમાં અર્ધા દિવસની રજા પાળેલી જોવામાં ન આવવાથી મ-હેતાજીને પૂછવામાં આવ્યું કે ઉપરીનો ઠરાવેલો ધારો શા માટે તોડયોછે. તેણે જવાબ દીધો કે "લોકો બહુ સામા છે માટે છોકરાને નિશાળમાં બોલાવ્યા છે; તેઓ પોતાની મેળે પાછલું ગોખ્યાં કરેછે." એમ અર્ધા દિવસની રજા આપવાનો હેતુ તે ગામમાં નિષ્ફળ જતો. આ અડચણનો ઉપાય એ છે કે મહેતાજીએ લોકોને ભેગા કરી એ બાબત સમજણ પાડવી. નિશાળના મકા-નમાં કે ગામના ચોરામાં લોકની સભા પ્રથમ બોલાવી તેમને આવી રજા-ના ફાયદા સમજાવવા જોઇએ, અને જેઓ આગેવાન, વધારે બુદ્ધિવાન, ડાહ્યા, કે વધારે સમજી શકે તેવા પુરૂષો હોય તેમની જોડે વાતચીતમાં એ સંબંધી ખુલાસો કરવો. લોકના જૂના વિચારો ફેરવવાનું કામ સહેલું નથી,

પણ શકય છે; પ્રયત્નથી ફેરવી શકાય. છોકરીઓ નિશાળે ભણવા જવાથી પહેલાંની પેઠે (એટલે જ્યારે કન્યાશાળાઓ નહતી ત્યારની પેઠે) ઘરનું કામ નાની ઉમરે શીખતી નથી અને તેમના શરીરને ઘરનું કામ કરવા લાગવાથી જે મેહેનત પડતી તે ન પડવાથી તેઓ નબળી પડતી જાયછે એવી ફરીઆદ સાંભળવામાં આવેછે તે ખોટી નથી. જો તેમની નિશાળોમાં વેકેશન હોય તો એ વેકેશનનો બધો વખત પોતાના ઘરમાં કામ કરતાં શીખે. આ વાત તેમની માતાઓને મહેતીજી જણાવે તો બેશક તેઓ વેકેશનથી રાજી થાય. છોકરીઓને એથી દેખાઇતો ફાયદો છે. એમ તેમને ઘરધંધો, રાંધવાનું, વીણવાનું, ઝાડકવાનું આદિક કામો શીખવાનો વખત મળવાથી તેઓ નિશાળમાં વધારે નિયમસર હાજર રહેશે તથા વધારે વરસો લગણ ભણશે એવો સંભવ છે.

એ વેકેશન ક્યા મહીનામાં આપવી તેનો વિચાર કરીએ. તમામ નિશાળોમાં એકે કાળે વાર્ષિક પરીક્ષા થતી નથી તેથી તે પરીક્ષા પછી વેકેશન આપવાનું ઠરાવવામાં આવે તો એક વખતે બધી નિશાળોને વેકેશન મળે નહિ એટલુંજ નહિ, પણ શરીર કસવાને અનુકૂળ ઋતુમાં પણ મળી શકે નહિ. વેકેશન પછી રિવિશનનો પૂરતો વખત મળ્યા પહેલાં પરીક્ષા થાય તે મહેતાજીને અને નિશાળીઆને હાનિકારક છે. એમ કેટલીક અડચણો દીસેછે, તથાપિ કેળવણીખાતાના ઉપરી અધિકારીઓનું મન વેકેસનને અનુકૂળ થાય તો એ અડચણો ખસેડી શકાય તેવી છે. આ વિષયપર પ્રથમ ચર્ચા થવી જોઈએ. જૂના ચાલતા રીવાજને બદલવાનું મત ઘણાના મનમાં ઉતરતાં વાર લાગેછે; નાની મુસ્કેલીઓને તેઓ મોટી માનેછે, અને ફેરફારથી ડરેછે. આ અગત્યની બાબતપર કોઇને પોતાના નામથી કે નનામું લખાણ પ્રગટ કરવાની ઈચ્છા હોય તો તેમણે શાળાપત્ર ચલાવનારને મોકલવું.



શિક્ષક.

"શિક્ષકે પોતાના કામની પૂરેપૂરી માહિતી મેળવી પોતાને કામે લાગવું જોઇએ. એ કામ ઘણુંજ મહત્વનું છે એવું તેના મનમાં ઠસવું જોઇએ. તેની ભૂલોને લીધે તેની ઉતાવળે ખરાબી ન થાય, તોપણ તેના નિશાળીઆને હમેશની હાનિ પહોચે એવું તેના સમજવામાં આવવું જોઇએ. "એ મે

લાગણીઓને ભાગ્યે જાણી લેછે અને ક્વચિતજ તેની સલાહ લેછે એવું જ- ણાયછે. તેઓ વાર્ષિક મુલાકાત મિત્ર તરીકે ન લેતાં ન્યાયાધીશ તરીકે લેછે. શિક્ષક જાણેછે કે કેળવણી સંબંધી મારા પોતાના વિચાર લક્ષમાં લેવાતા નથી—કોઈ પણ બાબત વિષે મારૂં મત પૂછવામાં આવતું નથી. જે મા- ણસ છોકરાં જોડે નિત્ય માથું ફોડેછે, પુષ્કળ જવાબદારીનો તમામ બોજો પોતાને માથે ખમેછે, પોતાની મુશ્કેલીઓ જાણેછે, ઘણીવાર પોતાની ભૂલ સમજેછે, અને નાઉમેદીની સામે અતિશય મહેનત કરેછે તે માણસ ઉપર લક્ષ આપવું ન જોઇએ, તેની સલાહ લેવી ન જોઇએ! વાર્ષિક તપાસણી વ- ખતે અમુક વિષયમાં થોડાંક નાનાં છોકરાંનું મોટું અજ્ઞાન જણાઈ આવે છે અથવા તેની ભણાવવાની પદ્ધતિમાં કોઈ નવાઈ જેવી ખોડ જણાઈ આવ- વાથી તે ચમકી ઉઠેછે ત્યાં લગી એ સર્વે તેને મન તો ગુપ્ત રહેછે. 'અમને ધાસ્તી લાગેછે કે બુદ્ધિ કેટલી વધી તેની શોધ કરવાને બદલે વિષયનું જ્ઞાન કેટલું થયું તે શોધવા તરફ પરીક્ષકનું લક્ષ હોયછે.

ઈન્સ્પેક્ટરોના સંબંધમાં અમે ઉપર જે લખાણ કર્યુંછે તેનો ઊંધો અર્થ લેવો નહિ. કેળવણીના કામમાં ગુંથાયલા લોકોના કલ્યાણ વિષે ઈન્સ્પે- ક્ટરોને જેટલી કાળજી છે તેના કરતાં બીજા કોઇ પણ વર્ગના માણસોને વધારે કાળજી નથી. દરેક શિક્ષકે તેઓનો અંતઃકરણથી આભાર માનવો જોઇએ; અને તેઓનું કામ ઓછી મહેનતનું હોત તો પ્રત્યેક શિક્ષકને માટે તેઓ ઘણું વધારે કરી શકત; પરંતુ તેઓ દરેક નિશાળમાં (થોડાક અમુક પ્રસંગ સિવાય) બેથી ત્રણ કલાક માત્ર ગાળી શકે તેટલો ટૂંકો વખત નિશા- ળને અને શિક્ષકને ઇન્સાફ આપવાને અથવા પોતાના અનુભવ અને સલા- હથી તેને અગત્યની મદદ કરવાને છેકજ અપૂરતો છે.

(મદ્રાસ સ્કૂલમાસ્તરમાંથી.)

निशाळनो बंदोबस्त राखवा विषे.

નિશાળનો બંદોબસ્ત શી રીતે રાખવો એ પ્રશ્ન શિક્ષકને અતિ અગત્ય- નો છે, તથાપિ બધા શિક્ષકોને સરખી અગત્યનો નથી, સો અથવા સેંકડો છોકરાની મોટી નિશાળના શિક્ષકને નિશાળનો બંદોબસ્ત રાખવાના પ્રશ્ન વિષે વિચાર કરવાની જેટલી જરૂર છે તેટલી મદદનીશ શિક્ષકને અથવા

થોડો ચૂંટી કહાડેલા છોકરાની ખાનગી નિશાળ ચલાવનારાને નથી. "મને ભણાવવું ગમેછે, પરંતુ બંદોબસ્ત રાખવો ગમતો નથી" એવું શિક્ષકોને કહેતા આપણે બધાએ સાંભળ્યાછે. હવે અમારાં વિચાર પ્રમાણે પ્રત્યેક શિક્ષકે નિશાળના અથવા ઓછામાં ઓછા વર્ગોના બંદોબસ્ત રાખવામાં કાંઇક કરવું જોઇએ. શિક્ષક કાંઈ પણ ન કરતાં છોકરાના મુખપાઠ સાંભળ્યાં કરે તો તેમનાં લક્ષણ ખીલવવામાં તે ઉછરતા શિક્ષક દાખલ પોતાના પંડને અથવા પોતાના નિશાળીઆને ઇન્સાફ આપી શકશે નહિ.

એક શિક્ષક પોતાની નિશાળનો વહીવટ શી રીતે કરેછે તે બીજા શિક્ષકને ઘણી મુશ્કેલીથી કહી શકશે. એક મિત્રે એક નિશાળના શિક્ષકની નોકરી લેવાની અરજી કરી. તે નિશાળના વ્યવસ્થાપકોમાંના એકે તેને પૂછયું "તમે તે નિશાળનો બંદોબસ્ત રાખી શકશો?" "હા; હું રાખી શકીશ, પણ શી રીતે રાખી શકીશ તે કહી શકતો નથી." "તમે બંદોબસ્ત રાખી શકશો એવું કોણ કહેછે?" તે ઉમેદવારે જવાબ દીધો કે હું કહુંછું. અહીં પરીક્ષા પૂરી થઈ. તે ઉમેદવારને પોતાના પંડની શક્તિપર ભરોસો હોવાથી તે વ્યવસ્થાપકે સંતોષ પામી ડહાપણથી તેને વિગત પૂછી નહિ. તે શિક્ષકને પોતાના કામમાં યશ મળ્યો.

બંદોબસ્ત રાખવાનું મોટું રહસ્ય એ છે કે બંદોબસ્ત રાખવાનું ડોળ બતાવ્યા સિવાય બંદોબસ્ત રાખવો. બદોબસ્ત રાખવાનાં સાધનો લક્ષમાં લેવાં નહિ. શિક્ષકે પોતાના કામનો આરંભ એવી રીતે કરવો કે જે સત્ય અને ઉચિત છે તે કરવાની નિશાળીઆની ફરજ છે, અને જે ખોટું અને અયોગ્ય છે તે કરવા દેવામાં નહિ આવે એવું તેમના સમજવામાં આવવું જોઇએ. શિક્ષકે આરંભ તરીકે ધારા ઘડી કહાડી નિશાળીઆને વાંચી સંભળાવવા એ તેને હાનિકારક છે. પહેલાં શિક્ષકો એ રીતે કરતા અને હજુએ કેટલાક કરેછે, પરંતુ એવા ધારા હમેશ અમલમાં લાવી શકાતા નથી, અને તેઓ અમલમાં આવી ન શકે તો બંદોબસ્ત કશા કામનો નથી, અને નહિ જેવો છે. માટે આ બાબતમાં સાવચેતી રાખવી એ ડહાપણથી નિશાળનો બંદોબસ્ત રાખવામાં બહુ અગત્યનું સાધન છે. નિશાળીઆના મન ઉપર શિક્ષક પહેલ વહેલી જે છાપ પાડેછે તે ઉપર તેના યશનો ઘણો આધાર છે. એ કારણથી તે નમ્ર, સભ્ય, અને ઉપકારશીલ હોવો જોઇએ. ગામડીઓ, અસભ્ય, અને નીચ શિક્ષક ઉપર નિશાળીઆનો ભાવ બેસશે

સૂચવેછે; નહિતો તેના મનમાં તેનો ખ્યાલ પણ આવત નહિ. બધા શિક્ષકોએ ચીઢ ચઢે એવા ઘણા બનાવો બનવાની વકી રાખવી, તથાપિ તેઓએ ખામોશ રાખવી.

શિક્ષક સદાચરણી હોવો જોઇએ. એથી નિશાળીઆ તેને ઘણું માન આપશે અને તેઓને તે એક પ્રકારની લોહચુંબકનાં જેવી—અદૃશ્ય—સત્તાથી પોતાના કાબુમાં રાખી શકશે. તેની સ્વાત્મ સત્તાને લીધે તેના નિશાળીઆમાં સત્ય પારખવાની સમજ ઉતાવળે આવશે અને એટલી તો સાચી નિષ્ઠા આવશે કે તેઓ પોતાનો બંદોબસ્ત પોતે રાખશે. જે ઇચ્છવા જોગ હેતુઓ પ્રાપ્ત કરવાની તે આશા રાખી શકે તેઓમાંનો એક હેતુ એ છે. પોતાના કામમાં યશ મેળવવાને શિક્ષકને નિશાળનો બંદોબસ્ત રાખવાની પોતાની શક્તિનો દૃઢ ભરોસો હોવો જોઇએ અને તેણે તે બતાવવો જોઇએ. તમે છોકરાંના ખરેખરા મિત્ર છો એવી તેમનાં માબાપોની ખાતરી કરી તેમની સહાયતા મેળવવી, અને તેમને સુધારવાનો તથા તેમનું કલ્યાણ કરવાનો તમે ખરા મનથી પ્રયત્ન કરોછો એવી તેમનાં માબાપોની ખાતરી થશે તો વાજબી અને ગુણકારી બંદોબસ્ત રાખવામાં તેઓ તમને સહાય કરશે. સાર્વજનિક મત પોતાની તરફેનમાં થાય એમ કરવું એ પણ ઘણું જરૂરનું છે. આ બાબતમાં લોકોનું મત બંધાય એમ કરવું એ કેટલેક દરજ્જે શિક્ષકના હાથમાં છે અને તેના હિતને માટે સદા એમ કરવાની બેશક ઘણી જરૂર છે. લોકો પોતાની નિશાળોની બાબતમાં પોતાની જવાબદારી સમજશે, તેમને સુધારવામાં હોંસથી કાળજી બતાવશે, તેઓને પોતાના ગામ અથવા શહેરનું અભિમાનાસ્પદ અને પોતાનાં છોકરાંને તથા દુનિયાને સારી અસર કરનારૂં ઝરણું ગણશે તો શિક્ષકને ખરેખર ઘણું ઇચ્છવા લાયક સાધન પ્રાપ્ત થશે.

(મદ્રાસ સ્કૂલમાસ્તરમાંથી.)

आरोग्यता वर्द्धक सुधारा विषे भाषणो.

ભાષણ ૧૮ મું.

ભલામણ કરવામાં આવેછે તે રસ્તો:—દરેક લત્તામાં રહેનારા લોકોના ઉપયોગને માટે ગામની બહાર અને બની શકે તો જેટલી ગમનો

પવન વાતો હોય તેની સામી દિશામાં એક અથવા વધારે ખુલ્લી જગ્યા જુદી કરી રાખવી. એ જગ્યાઓ ગામની હદની ક્ષેાવાર કરતાં વધારે નજીક હોવી ન જોઇએ, અને લોકોને તે જગ્યાઓમાં કળશીએ જવાનું કહેવું. એ જગ્યાઓ પડતર જમીનમાં રાખી શકાય અથવા ખેડુતોની સંમતિ મળી શકે તો ખેતરોમાં રાખવી એ ઘણું વધારે સારૂં છે. આશરે ત્રણ ફુટ ઊંડી, એક અથવા બે ફુટ પહોળી અને જેટલી જગ્યા હોય તેના પ્રમાણમાં લાંબી ખાઇઓ ખોદી શકાય. એ ખાઈઓમાં દરરોજ થોડી થોડી માટી નાંખવી જોઇએ. દરેક માણસે શૌચ કરી રહ્યા કેડે તેપર માટી નાંખવી એ ઉત્તમ છે અથવા એ કામ કરવાને ભંગીઆને નોકર રાખી શકાય. સપાટીથી એક ફુટ અથવા નવ ઈંચ લગી ખાઇઓ પૂરાઈ જાય તેવારે તેઓમાંથી પહેલાં જે માટી ખોદી કહાડી હોય તે માટીથી તેઓને પૂરી દેવી અને નવી ખાઈઓ ખોદવી. પુરૂષો અને સ્ત્રીઓને માટે જુદા જુદા ભાગોમાં જુદી જુદી ખાઇઓ ખોદવી; અને જરૂર જણાય તો મુલાજો રહેવા સારૂ વાડનો ઓડો કરવો.

એ ખુલ્લી જગ્યાના તમામ ભાગમાં ખાઈ ખોદાઇ રહે એટલે બીજું સ્થળ પસંદ કરવું અને તે ખાતર પૂરેલા ખેતરને ખેડી તેમાં પાક ઉગાડવો. ખાતર નાંખેલા ખેતરમાં વાવેતર કરવું એ આ યોજનાનો મુખ્ય ભાગ છે, કારણ કે ઊગતા છોડવા ખાતરને પોતાના ઉપયોગમાં લેઇ લેછે અને જમીનમાં પાછી મીઠાશ આવશે અને જે ખેતરોમાં ખાતર નાંખ્યું ન હોય તેઓમાં ઉગાવેલા પાક કરતાં એ ખેતરોમાં બહુ સારો પાક થશે.

ગામની છેક ચડમાંની જમીન ખડકવાળી હોય તો નરકને દરરોજ એકઠું કરી તેમાં બાળેલા કચરાની રાખોડી ભેળવવી. એનું અતિ કીમતી ખાતર બનશે.

ગામના ધનવાન લોકોને સાર્વજનિક જાજરૂઓમાં જવું ગમશે નહિ. તેઓના જાજરૂઓ ઘરની અંદર કરવા દેવા નહિ, કારણ કે તેઓમાંની ખરાબ હવા ઓરડામાં આવી તેમાં રહેનારા લોકોના શ્વાસમાં જાયછે. એ ઘણીવાર પ્રાણઘાતક તાવનું કારણ થઈ પડેછે. ઘરોની અને જાજરૂઓની વચ્ચે ત્રણ ફુટ કરતાં ઓછું અંતર રાખવું નહિ. લોઢાનાં અથવા પત્થરનાં લખોટેલાં કુંડાં મૂકી તેમાં મેલું (નરક) અને ધોયેલું પાણી પડવા દેવું. દરરોજ મેલું ઉપાડી જવાને ગામમાં ભંગીઓ રાખવામાં ન આવે સાં

લગી મુખીએ કોઈ પણ જાજરૂ વાપરવા દેવો નહિ. એ કુંડાંમાં દરરોજ રાખોડી નાંખવી. એથી દુર્ગંધ ઓછી થશે.

ડરણ ખાળકૂવા કરવા દેવા નહિ, કારણ કે તેઓ અંદરની જમીનને બગાડી કૂવામાં વહી જવાનો સંભવ છે.

ખંડેર થઈ ગયેલાં મકાનોના ધણીઓએ ભોંયપરનો કચરો કહાડી નાંખી લોકો ઝાડેઝપટે ન જાય તેટલા માટે તેઓને ફરતી જોઇએ એવડી વાડ કરી લેવી.

સાર્વજનિક જાજરૂઓ તૈયાર થાય એટલે લોકોને ખબર આપવી કે કોઈ પણ માણસે કોઈ પણ રસ્તામાં અથવા ગલીમાં, અથવા ખુલ્લી જગ્યામાં ગંદકી કરવી નહિ.

આ નિયમો પળાવવાનું કામ સહેલું નથી. લોકો પગવતી મેલાંપર થોડી માટી માત્ર નાંખશે તો મોટી મતલબ હાંસલ થશે. એથી દુર્ગંધ જતી રહેછે અને નુકસાન નહિ થાય. જેમ લૂગડું પાણી ચૂશી લેછે તેમ માણસને જે વિષ છે તેને માટી શોષી લેછે. કૂતરૂં હગી રહીને પોતાના પગવતી જમીન ખોતરીને ગૂને ઢાંકી દેછે. દરેક બાળકને એ રીતે કરતાં શીખવવું.

જે ઠેકાણે મોટી જાત્રા ભરાયછે તે ઠેકાણે ઘણા લોકો ભેગા થઈ થોડા દિવસ લગી ભેગા રહેછે તેવારે રોગ ચાલેછે તે તો સર્વેના જાણવામાંછે. ત્યાં જે મેલું એકઠું થાયછે તેને લીધે રોગ થાયછે. પૂર્વે એક પ્રજા ઘણાં વરસ લગી મુસાફરી કરતી અને લાંબા સમય લગી એક ઠેકાણે મુકામ કરતી; એ પ્રજામાં લાખો લોકો હતા. તેઓ શરીરે નીરોગી રહેતા તેનું શું કારણ? હેઠલા નિયમો પાળવાથીઃ—

"છાવણી બહાર તારે માટે બીજી જગ્યા રાખવામાં આવશે ત્યાં તારે શૌચ જવું. અને તારે હથિયારમાં એક ચાટવો રાખવો; અને તું શૌચ કરી રહે એટલે તે ચાટવાવતી માટી ખોદી તેપર નાંખીને ઢાંકી દેવું."



जाहेरखबर.

આથી ખબર આપવામાં આવેછે કે સને ૧૮૮૯ના સપ્ટેંબર માસમાં ભરૂચ મધ્યસ્થળે થર્ડ ગ્રેડ પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા લેવામાં આવી

હતી તેમાં વડોદરા રાજ્યના ડભોઈ ગામનો વતની નામે ચુનીલાલ ઘેલાભાઈ ભટ હાજર થયો હતો અને પાસ થયો હતો. ઉમરનું ખોટું સર્ટિફિકેટ રજુ કરી પરીક્ષામાં એ હાજર થયો હતો એવી પછવાડેથી ખાતરી થવાથી કેળવણી ખાતાના મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે એવો હુકમ કર્યો છે કે એનું સર્ટિફિકેટ રદ કરવું અને ચુનીલાલ ઘેલાભાઇ ભટને હલકા દરજાની સરકારી નોકરીને લાયકની કોઈ પણ પરીક્ષામાં ફરીને હાજર થવા દેવો નહિ.

મુકામ તીથલ. ઈ. જાઇલ્સ.
તા. ૧૩મી મે સને ૧૮૯૦. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર વિભાગ.



निशाळोना इनाम पत्रक.

જા. નં. ૧૦૯ તા. ૮-૩-૯૦

અગડીઆ. હરગોવીંદ ભાણશા રૂ૧૦૦) દીપસીંગ નાગજી દેશાઇ રૂ૫૦) જોરા હરીભાઈ દેશાઈ રૂ૫૦) ત્રીભોવન જેકરણશાહ રૂ૩૫) પીઠલ પ્રેમજીશાહ રૂ૧૫) ઇશ્વર બહેચર તથા કુલા બહેચર રૂ૧૦) હીમત નાગજી રૂ૫) સુતરીઆ ભીમભાજી પરભાતસંગજી રૂ૧૦) રણા ભગવાનસીંગ જેસંગ રૂ૧૦) દેસાઈ વેણી રૂ૧૦) જેકીસન દામોદર રૂ૨૫) હરીલાલ અમથા રૂ૨૫) કાશીલાલ દેસાઈ રૂ૨૦) સુલતાનપુરાના શા. ભોગીલાલ રામદાસે પાણીની પરબ બેસાડી તથા રૂ૧) આપ્યો.

અમદાવાદ વિભાગ જા. નં. ૮૪૨ તા. ૧૫-૩-૯૦.

વાલુકડ: મે. લાઠીદરબાર સાહેબ રૂ૪) **નરોડા.** શા. લલુભાઇ નાગરદાસ રૂ૧ાા શા. કેવલદાસ નાનચંદ રૂ૧ાા પટેલ ઓડાભાઇ ફતેસંગ રૂ૧ાા પા. અંબારામ વ્રજભાઇ રૂ૧ાા **ખેરોલ.** મુખીપટેલ રાયજી કેશવજી રૂ૫) માનંત માધવગર ઈંદગર રૂ૩) ત્રવાડી નથુરામ મનોર રૂ૧) શા. મુળચંદ સાંકળચંદ રૂ૧) શા.બહેચર પાનાચંદ રૂ૧) શા.બહેચર રવચંદ રૂ૧)દેશાઈ હીરાચંદ નાનચંદ રૂ૧)શા. પીતાંબર કસ્તુરદાસ રૂ૧)શા. મગનલાલ હકમચંદ રૂ૧) **બારેજા.** કનેરાના તલાટી ગણપતરામ બાઇશંકર રૂ૧)વાલુકડ

મહેતા. કલ્યાણરાય જુઠા પંહીવંટદાર રૂ૧) કોઠ. શા. હઠીસંગ ડાહ્યાભાઈ રૂ૨) સરખેજ. વકીલ મેાશંકર પુરૂસોતમ રૂ૧) બારેજા. પા. છગનલાલ ગલાભાઇ રૂ૧) ઉંવારસદ. પા. સેામાભાઈ દાભાઈ રૂ૧) ઉંચદી. મે. તા. લુકદારો રૂ૧) હાથીજણ. હરીલાલ વલભરામ રૂ૬) ચોરવડોદરે. દોશી મથુર કલ્યાણજી રૂ૨) કુહા. પંડ્યા કુબેર ઇશ્વર રૂ૧) પા. અમથાભાઇ ગીરધરદાસ રૂ૧) ગાંગડ. ઉપરી કારકુન હીરાચંદ વેલજી રૂ૧) ગીરમથા. મુંબઇના ખોજા હાજીભાઇ લાલજી રૂ૭) છનીયાર. ઠા. શ્રીફતેસંગજી હીરાજી રૂ૧) કોઠકન્યા. પોસ્ટમાસ્તર ફ્રૈજુદીન ગ્યાસોદીન રૂ૧)

પાલણપુર વિભાગ જા. નં. ૧૧ તા.–૮–૪–૯૦ થરા. શા. દેવચંદ પાનાચંદ રૂ૧ાા સોની કુબેર પાનાચંદ રૂ૧ાા મેમણ અભરામ રૂ૦ાાા કલાલ બીંદાસીંગ રૂ૨) સાધનજી રૂ૧ાા સા. ડુગર રૂ૨) દીવોદર. પાલણપુરના દાકતર સાહેબ મણીલાલભાઈ રૂ૨) સમૌ. મે. ઠાકોરો રૂ૭) સીહોરી. મે. ઠાકોરો રૂ૫) કાણોદર. દાણી રાયચંદ ભાઇચંદે છોકરાઓને જમાડ્યા પાલણપુરકન્યા. પરી. પાનાચંદે પેંડા વહેંચ્યા મે. પોલી. સુ. સા. બા.'ના હેડક્લાર્ક મી. દુલેરાયભાઈએ દુધ પાયું ને મમરા વહેંચ્યા પારી બાદરમલે લાડુ વહેંચ્યા પાંથાવાડા. તેસીલદાર કોઠારી ચેલુ દોલજી રૂ૦ા) તથા પાણીની પરબ બેસાડી ગોતરેકા. મે. નવાબસાહેબ રૂ૭) રાધ. કન્યાશાળા. મે. નવાબસાહેબ રૂ૫૮ાાા રાધનપુર તા. સ્કુલ રૂ૫૫) આઝમ તાલુકામાસ્તરને રૂ૩૦) આપ્યા લોલાડા. કા. વીઠલરાવ નથુરામ રૂ૦ાા વારાહી. મે. તાલુકદારો રૂ૨૪ાા~ સાંતલપુર. મે. મુખ્ય ઠાકોરો રૂ૧૬ાા~ થરાદ. કુંવર અભેસંગજી રૂ૫) માસ્તરને રૂ૧૫) મોરવાડા. થરાદ ઠાકોરસાહેબ રૂ૨)~ થરા. શા. ન્યાલચંદ રામચંદ રૂ૧ાા રામચંદ ગુલાબ રૂ૧ાા આઝમ થરાતાલુકદારો રૂ૧૦) મીઠા. વાણુબેમા ગોકળ રૂ૦ાા કુવર. મે. નવાબ સાહેબ રૂ૪ાા દુધકા. મે. નવાબસાહેબ રૂ૨) પંચાસર મે. નવાબસાહેબ રૂ૩ાા લોલાડા. મે. ફતેજન ખાનજી સાહેબ રૂ૫) સંખેશ્વર. મે. નવાબસાહેબ રૂ૪ાા થરા. મે. ઠાકોરસાહેબ રૂ૪).

રેવાકાંઠા. જા. નં. ૯૪ તા. ૨૩–૩–૯૦

કવાંટ. મહારાણા શ્રી વજેસીંગજી મહારાજ રૂ૫) પુસ્તકો તથા સાકર.

ગૂજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. જુલાઈ. ૧૮૯૦. અંક ૭ મો.

વાંચનની ચોપડીઓના પાઠો ઉપર નોટો.

વનસ્પતિ શાસ્ત્ર. ૭ મી ચોપડી આવૃત્તિ ૯ મી.

હોપકૃત ૭ મી ચોપડી પ્રથમ રચાઈ અને પ્રગટ થઈ ત્યારે તેમાં જે પાઠો હતા તેઓમાં પાછળથી કેટલાક ઉમેરવામાં આવ્યાછે. એ ઉમેરેલા પાઠો વનસ્પતિના ગુણો અને ધર્મો વિષે ૯ મી આવૃત્તિમાં છે. પૃષ્ઠ ૭૮ થી તેઓનો આરંભ થાયછે. ૧૬૫ મા પૃષ્ઠે ૧૫૭ મો પાઠ છે તે પણ એજ બાબત નવો ઉમેરેલો છે. એ પાઠોના વિષયો તથા તેઓની ભાષા કાંઈક કઠણ છે માટે શીખવનારાઓને તથા શીખનારાઓને સમજવામાં સહાય કરવાને તેઓનો પ્રકાશ કરવાની ગરજ છે. વનસ્પતિશાસ્ત્રના પાઠો ૭૭ થી ૮૩ પર્યંત લાગ લાગટ છે તેઓનો ખુલાસો પ્રથમ કરીએ. એ પાઠોમાં બહુવચનનું ચિન્હ વાપરવું રહી ગયું છે. ઉદાહરણ, આરંભમાંજ ગુણ છે ત્યાં ગુણો, ધર્મ છે ત્યાં ધર્મો, પદાર્થ છે ત્યાં પદાર્થો જોઇએ.

૭૭ મો પાઠ*—"વનસ્પતિના ગુણ અને ધર્મ" એ શબ્દો વાંચતાં પ્રથમ મનમાં એમ આવે કે વૈદકશાસ્ત્રમાં વનસ્પતિના ગુણો કહ્યાછે તેઓનું તથા આ દુનિયામાં લોકહિતાર્થે વનસ્પતિ ક્યાં કામો કરેછે કે શા ઉપયોગની છે તેઓનું વર્ણન આ પાઠોમાં હશે. પણ તેમ નથી. વનસ્પતિની અંગરચનાનું, તેની જીવનક્રિયાનું, ઉછરવાની રીતનું, તેની સંતતિ ચાલુ શી

* આ પાઠ વાંચનનો છે વાસ્તે પ્રથમ વાંચતાં શીખવી અર્થ શીખવવા માંડવા. જે શબ્દોના અર્થો પાછલી ચોપડીઓમાં શીખવ્યા હોય છે તેમને ફરીને લખ્યા નથી.

રીતે રહેછે તેનું, તેનાં ફૂલો, ફળો આદિકનું વર્ણન આ પાઠોમાં છે. એ પ્રથમ શિક્ષકે જાણવું જોઇએ, અને એ પાઠો વાંચી જવાથી તે તેના જાણવામાં આવશે, અને ૭૭ આ પાઠનું મથાળું છે તેનો અર્થ સહેલા રૂપમાં નિશાળીઆને સમજાવી શકશે.

સૃષ્ટિ એટલે પરમેશ્વરે જે જે સરજાવેલું છે તે બધું. આ પાઠમાં સૃષ્ટિ એટલે પૃથ્વી. પૃથ્વી ઉપર જે જે છે તે સઘળાનાં બે મોટા વર્ગો કરી શકાય, એક સજીવ અને બીજો નિર્જીવ. એ બે મોટા વર્ગોમાં તમામ પદાર્થોનો સમાવેશ થાયછે. સજીવ અને નિર્જીવ એ બે શબ્દોના અર્થો નિશાળીઆને પ્રદર્શનથી સમજાવવા. ભણાવનાર અને ભણનારાઓ પડે સજીવ છે, કૂતરાં, ગાયાદિક પશુઓ, પોપટાદિક પક્ષીઓ, માખી, મચ્છર, કીડી વગેરે જંતુઓ, દેડકા, માછલાં વગેરે જળચર જનાવરો, ઝાડ, છોડવા, ઘાસાદિક વનસ્પતિ સજીવ વર્ગમાં છે; પત્થર, પાણી, ધાતુ, મીઠું, માટી, વગેરે નિર્જીવ વર્ગમાં છે.

જીવનવ્યાપાર એટલે જીવવાની ક્રિયા. માણસમાં અને પશુમાં બાળક જન્મેછે ત્યારથી તેને ધાવવાની જરૂર પડેછે. ધાવવું એ જીવનક્રિયા, કે જીવનવ્યાપાર. ધાવેલા દૂધને પચાવવું એ જીવનક્રિયા, લોહીનુ ફરવું એ જીવનક્રિયા, શ્વાસોશ્વાસ એ જીવનક્રિયા. એ ઉદાહરણો શિક્ષકે આપ્યા પછી થોડા નિશાળીઆની પાસેથી લેવાં.

સાધન એટલે જે વડે કાંઈ કર્મ કે ક્રિયા થઈ શકે તે. હળ એ ખેડવાની ક્રિયા કરવાનું સાધન છે. કલમ એ લખવાનું સાધન છે. સાધનનાં થોડાં ઉદાહરણો નીશાળીઆ કનેથી લેવાં. સાધનસંપન્ન એટલે સાધન જેઓની પાસે છે તેઓ, સાધનવાળા.

નિર્જીવને જીવનક્રિયાનાં સાધનો શા માટે નથી તે પૂછવું, સજીવને શામાટે છે તે પૂછવું. સજીવનું બીજું નામ સાધનસંપન્ન પદાર્થો પાડીએ તો ચાલે. એ સાધનસંપન્ન પદાર્થોમાં એટલે સજીવ પદાર્થોમાં બે ભેદ છે અને ભેદ એટલે પ્રકાર. સજીવ પદાર્થોમાં બે ઉપવર્ગ છે. એમાંના એક વર્ગને માત્ર કર્મસાધનો છે, અને બીજાને કર્મસાધન તથા જ્ઞાનસાધન એવાં બે સાધનો છે. પાચનક્રિયા, લોહીનું ફરવું, શ્વાસોશ્વાસ એ કર્મોનાં ઉદાહરણો છે. સજીવ પદાર્થોના એક વર્ગને એવાં કર્મો કરવાને માત્ર સાધનો છે. જોવું, સાંભળવું, વાસ લેવો એ વગેરે

જ્ઞાન મેળવવાની ક્રિયાઓ છે અને તે કરવાને જે સાધનો છે તેઓનું ચોપડીમાં જ્ઞાનસાધન નામ પાડ્યું છે. સજીવ પદાર્થોમાંના બીજા ઉપવર્ગને કર્મસાધન અને જ્ઞાનસાધન બંને છે. સર્વ પદાર્થોના એમ ત્રણ ભાગ કે વર્ગો થઈ શકેછે, એક નિર્જીવ વર્ગ. અને બે સજીવના વર્ગો. બે સજીવ વર્ગોના પદાર્થોને જે સાધનો છે તેઓને ઇંદ્રિયો કહેવામાં આવેછે. કર્મસાધનોને કર્મેંદ્રિયો કહેછે, અને જ્ઞાનસાધનોને જ્ઞાનેંદ્રિયો કહેછે. કર્મ+ઇંદ્રિયો=કર્મેંદ્રિયો. જ્ઞાન+ઇંદ્રિયો=જ્ઞાનેંદ્રિયો.

સજીવ પદાર્થોમાં બે વર્ગો છે તેમાંનો એક પ્રાણી વર્ગ છે તેઓને કર્મસાધનો અને જ્ઞાનસાધનો એટલે કર્મેંદ્રિયો અને જ્ઞાનેંદ્રિયો બંને છે. સજીવનો બીજો વર્ગ વનસ્પતિ છે, એ વર્ગને આંખ, કાન, જીભાદિક જ્ઞાનેંદ્રિયો નથી, માત્ર કોઈ પ્રકારની કર્મેંદ્રિયો છે, તે તેઓનાં જીવનસાધનો છે. વ્યવસ્થા એટલે ગોઠવણ. અન્ન એટલે ખોરાક. નિરંતર=સદા. તાત્પર્ય =સાર, ટૂંકામાં કહેવાનું. બહુધા=ઘણુંકરીને. નિરાળાં=ભિન્ન ભિન્ન, જુદાં જુદાં. રસાયનવ્યાપાર=રસાયનક્રિયા. ઉદાહરણ, લોઢું અને ઓક્સિજન મળી લોઢાનો કાટ થાયછે તે રસાયનવ્યાપાર છે, તેલમાં પાણી રેડીશું તો તેઓ ભળી મિશ્રણ ન થતાં જુદાં જણાશે, પણ તેલમાં પાણી રેડી તેઓમાં ખારો નાંખશો તો ત્રણે ભળી જઈ ઘોળું મિશ્રણ બનશે, એ રસાયન વ્યાપાર છે. પકવેલા અને ફોડ્યા વિનાના ચૂનામાં પાણી રેડવાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે તે રસાયની ક્રિયા છે. ઘઉંના કે અડદના લોટમાં પાણી ભેળી કાંઇક ઢીલું થાય તેવું કરી એક દહાડો ઢાંકી મૂકી કે વગર ઢાંકે એક દિવસ રહેવા દેવાથી તે સડેછે ને વધારે જગા રોકેછે તેનું કારણ રસાયન વ્યાપાર છે. માણસ જે જમેછે તેનું લોહી, માંસાદિ બને છે, અને વનસ્પતિ ભોંયમાંથી જે ખોરાક લેછે તેવડે થડ, છાલ, ડાળીઓ, પાંદડાદિક બનેછે, તે પોતાના સ્વરૂપમાં મેળવી લેવાની શક્તિવડે બનેછે. એ શક્તિ ખનિજાદિક નિર્જીવ પદાર્થોમાં નથી. પરમાણુ=પદાર્થનો ઝીણામાં ઝીણો કણ. ભેદ=ફેર, તફાવત, જુદાપણું, ભિન્નતા. આવશ્યક=જરૂર, જે વિના ચાલે નહિ. અન્નાશય=અન્ન+આશય. ઉદાહરણ, જળાશય. આકલન શબ્દનું મૂળ કલ છે અને તે ઉપરથી કળવું, આકલિત, આકલન વગેરે શબ્દો થયાછે. સ્ત્રીકેસર=નારી જાતિના તંતુ. પુંકેસર=નરજાતિના તંતુ. એ બેમાંના રજકણોના સંયોગથી ફૂલમાં બીજ બનેછે. ગોળાર્દ્ધ=પૃથ્વીના

ગોળાનો અર્ધ ભાગ,—ઉત્તર ગોળાર્દ્ધ કે દક્ષિણ ગોળાર્દ્ધ, પૂર્વ ગોળાર્દ્ધ કે પશ્ચિમ ગોળાર્દ્ધ એવો અર્થ અહિં છે. નિમિત્ત=કારણ. સંકોચ્યતા=સંકોચ પામવાપણું. ષટ્કોણાકાર=૭ ખૂણાવાળો આકાર. અનુમાન=દેખાવાદિ ઉપરથી ધારવું કે માનવું, ઉદાહરણ, ધૂમાડો દેખાય તે ઉપરથી અનુમાન કરવામાં આવેછે કે અગ્નિ સળગેલો છે. ઉત્કૃષ્ટ=ઊંચામાં ઊંચા પ્રકારનું. સૂક્ષ્મદર્શક=ઝીણીવસ્તુને દેખાડનાર. બારિક=ઝીણું. મૃદુ=કુમળું. બાહ્યત્વક્=બાહ્ય=બહારની+ત્વક્=ત્વચા, ચામડી કે છાલ.



भूमिति शीखववानी पद्धति.

પાઠ ૪ થો.

આઠમી વ્યાખ્યા શીખવવાના આરંભમાં વર્ગના નીચલા ભાગના કોઈ નિશાળીઆને પૂછવું કે આ કાળાપાટીઆનો કોઈ ખૂણો દેખાડો. બીજાને, તમારી સ્લેટનો કોઈ ખૂણો બતાવો. ત્રીજાને, તમારી ચોપડીનો કોઈ ખૂણો દેખાડો. ચોથાને, આ ઓરડાનો ખૂણો બતાવો. આખા વર્ગને દરેક પોતાની સ્લેટપર ખૂણો કાઢો. પછી શિક્ષકે કહેવું, તો હવે ખૂણો કેવી આકૃતિ છે તે તમારા ધ્યાનમાં આવી સ્લેટ ઉપર લીટીઓથી ખૂણો કાઢ્યો તેની વ્યાખ્યા જોડી કાઢવાને બધા વિચાર કરો. થોડા ક્ષણો વિચાર કરવા દેઈ વર્ગના વચલા ભાગના કોઈ નિશાળીઆને તેણે જોડેલી વ્યાખ્યા પૂછવી અને કહેવું કે ચોપડીમાંની વ્યાખ્યા કોઈ ગોખી લાવ્યું હોય તે બોલવી નહિ. જવાબ—બે લીટીઓ જોડાવવાથી ખૂણો થાયછે. શિક્ષક—વ્યાખ્યા પૂરી ખરી નથી. એમ કરી બીજા બણી આંગળી કરવી. જવાબ—બે લીટીઓના મળવાથી ખૂણો થાયછે. *શિક્ષક—એ પણ બરોબર નથી. જુવો આ એક લીટી કાઢુંછું અને બીજી તેને ઉપલે છેડે જોડુંછું પણ, ખૂણો થતો નથી. એટલે નીચલે છેડે આ લીટી પૂરી ફેરવી જોડે મેળવી દીધી તોએ ખૂણો થયો નહિ. તો એ ઉપરથી શું જણાયછે?

---

* આ નોટમાં સવાલ જવાબ છે તેવાજ બધા પૂછી શકાશે અને મળશે એમ નક્કી નથી. ઉત્તર પ્રમાણે બીજો પ્રશ્ન પૂછવો. મતલબ એ ધ્યાનમાં રાખવી કે શીખનારાઓને વિચાર કરતાં શીખવવું,અને તેટલું તેમની પાસેથી કહેવડાવવું. વિષય સહેલો હોવાથી એમાં ઝાઝો વખત રોકાશે નહિ.

૧ લો નંબર જવાબ દેછે, તેઓ એક દિશામાં ન હોવી જોઇએ. બંને એકજ દિશામાં હોય તો ખૂણો થાય નહિ. શિક્ષક—ઠીક કહ્યું. તો હવે તમારી સ્લેટપર દોરેલો ખૂણો જોઈ વ્યાખ્યા કહો. શું ઉત્તર અને દક્ષિણ ભણીથી આવી ભેગી થનારી બે લીટીઓથી ખૂણો થાય? બીજો નંબર, ખૂણાને માટે એ બે દિશાઓ જુદી ના ગણાય. એ બે લીટીઓ મળતાં એક સીધી લીટી બનશે. શિક્ષક—ખરૂં કહોછો. પાંચમો નંબર, ખૂણો કેમ થાય તે કહો. જ. એક લીટી ઉપર બીજી લીટીનો વાંક હોવો જોઇએ. શિ. ખરૂં કહ્યું. શિ. કોઇને વધારે કહેવાનું છે? ત્રીજો નંબર—એક ઉભી લીટીને બીજી આડી લીટી મળે તોએ ખૂણો થાય. શિ. દોરી બતાવો. તે દોર્યા પછી—વાંકને માટે ચોપડીમાં કયો શબ્દ છે તે કોઈ જાણોછો? એક જણ—હાજી, તેને ઝોક કહેછે. શિ. હા, બીજો કોઈ છોકરો--સાહેબ ચોપડીમાં ઝોંક છે. શિ. હા, પણ ઝ ઉપર અનુસ્વાર ન જોઇએ, ચોપડીમાં ભૂલ છે. ચોપડીની વ્યાખ્યામાં 'સમતલ' શબ્દ છે તેનો અર્થ શો અને તે શબ્દ રાખવો કે નહિ? ૧ લો નંબર—સમ એટલે સરખું અને તલ એટલે તળીયું. બે લીટીઓ મળી જે તળીઆપર ખૂણો કરે તે તળીઆની સફાઈ સમાન જોઇએ. સમાન તળીયું કે સમતલ કે સમાન સફાઈ ઉપર ખૂણો થાયછે માટે સમતલ ખૂણો કહ્યો છે. શિક્ષક. શાબાશ, ખરૂં કહ્યું. ભોંયપર ચાક વતે એ કરી બતાવો. બે લીટીઓનો ઝોક મળે ત્યાં ખાડો હોય તો તે સમતલ ખૂણો ન કહેવાય. "સમતલ" વ્યાખ્યામાં જોઇએ.

શિ. આ વ્યાખ્યા ચોપડીમાં છે તે પ્રમાણે હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. જેમની કને ભૂમિતિની ચોપડી ન હોય તેમણે ઉતારી લેવી. છેલ્લો નંબર, તમે એ વ્યાખ્યા વાંચો. ઘણાક પાસે વંચાવી કે બોલાવી એ આઠમી વ્યાખ્યા મોઢે કરાવવી. પછી પુનરાવર્તન.

પાઠ ૫ મો.

શિક્ષક—બધા ચોપડી ઉઘાડી આઠમી વ્યાખ્યાની હેઠે નોટ છે તે જુવો. છેલ્લો નંબર વાંચો. બીજો નંબર, એનો અર્થ સમજાવો. જ. જેમ સીધી લીટીઓના ઝોકથી ખૂણા થાય તેમ વક્રરેષાના ઝોકથી પણ ખૂણા થાય. + વક્ર એટલે શું? રેષાનો માયનો કહો. વક્રરેષા પાટીઆ ઉપર દોરો.

+ નિશાળીઆઓમાંથી કોઈ અર્થ ન કહી શકે તો શિક્ષકે સમજાવવો.

વક્રરેખાનેા ખૂણેા પાટીઆ ઉપર કરી દેખાડેા. ૪ થેા નંબર, ૯ મી વ્યાખ્યા ચેાપડીમાં છે તે વાંચેા. ૩ જો નંબર, ૮ મી અને ૯ મી વ્યાખ્યાઓમાં શેા ફેર છે તે સમજાવેા.

શિ—૧૦ મી વ્યાખ્યા ઉપર ગયાની પૂર્વે જાણવું જોઇએ કે બધા ખૂણાનાં માપેા સમાન હેાય નહિ. મેં શું કહ્યું? પાટીઆ ઉપર કરી બતાવેા. એ ઉપરથી ખૂણાઓના ત્રણ પ્રકારેા ઠરાવ્યા છે. કેટલા પ્રકાર ઠરાવ્યા છે? શાપરથી? શિ. એ ત્રણ પ્રકારેા ૧૦ મી, ૧૧ મી અને ૧૨ મી વ્યાખ્યામાં વર્ણવ્યા છે. શેમાં વર્ણવ્યા છે? કેાને વર્ણવ્યા છે? એક સીધી લીટી પાટીઆ ઉપર કાઢેા. શિ. જુવેા એના ઉપર બે સમાન ખૂણા થાય એવી રીતે હું સીધી લીટી દોરૂંછું. આ બે ખૂણાને પાસે પાસેના ખૂણા કહ્યા છે. એ કેવા કહેવાય છે? એ બરાબર છે? કેવા છે? જુવેા આપણે માપી જોઇએ. એમાંના પ્રત્યેકને કાટખૂણેા કહેછે. પ્રત્યેકને શું કહેછે? સુતાર, કડીઆ અને સલાટ લાકડાના કાટખૂણા પેાતાના કામમાં માપવાને સારૂ રાખેછે તે કેાઇએ જોયા છે? જુવેા હું તમને બતાવુંછું. ૧ લેા નંબર, ચેાપડી ઉઘાડીને ૧૧ મી વ્યાખ્યા વાંચેા. પાંચમેા નંબર, તમે એ વ્યાખ્યાને પાટીઆ ઉપર લખેા. (લખ્યા પછી) આખા વર્ગને આ છેલ્લી ઓળમાં લંબ શબ્દ છે તેનેા અર્થ આવડતેા હેાય તે આંગળી ઊંચી કરેા. (જવાબ નહિ) લંબ એ વિશેષ નામ છે. એ શું છે? જે લીટીઓથી કાટખૂણા થાયછે તે લીટીઓને લંબ કહેછે. કેાને લંબ કહેછે? આ બે લીટીઓ એક એક ઉપર લંબ છે. દરેક જણ પેાતાની સ્લેટપર કાટખૂણા અને લંબ લીટીઓ દેારેા. હવે બીજો નંબર, તમે કાટખૂણા અને લંબની વ્યાખ્યા બેાલેા. એ કેટલામી વ્યાખ્યા છે? (એ વ્યાખ્યા બધા કે ઘણાકને બેાલાવી પાકી કરાવવી.)

કાળા પાટીઆ ઉપર એક લીટી બીજી લીટી ઉપર પડી બે ખૂણા સમાન કરેછે, તેા અસમાન ખૂણા થાય એવી લીટીઓ દેારી શકાય કે નહિ? અસમાન ખૂણા એટલે? ૧ લેા નંબર, એવા બે (એક સાંકડેા અને એક પેાહેાળેા એવા બે) ખૂણા કરી દેખાડેા. કાટખૂણાથી મેાટા ખૂણાને કેવેા ખૂણેા કહેવામાં આવે[illegible] ી [illegible]ણાનું નામ શું પાડ્યું છે? ૮ મેા નંબર, તમે પેા[illegible] તમે સાંકડેા ખૂણેા દેારેા. બીજો નંબર, તમે[illegible] [illegible]ંબર, તમે સાં-

કઠા ખૂણાની વ્યાખ્યા કહેા. એ ત્રણે ખૂણાઓ ઘણું નિશાળીઆ કને કાળા પાટીઆ ઉપર દેારાવીને તથા તેઓની તથા લંબની વ્યાખ્યાઓ બેાલાવીને પાઠ પાકેા કરાવવેા.

સૂચના—ઉપલા બંને પાઠેા શીખવવાની પદ્ધતિ દર્શાવવાને લખ્યા છે. એમાં લખ્યા છે તેજ પ્રશ્નો શિક્ષકે પૂછવા એવેા હેતુ એ પાઠેા લખવાનેા નથી. એ પ્રશ્નો માર્ગદર્શક છે. શીખનારાઓના જ્ઞાન વગેરે પ્રમાણે શિક્ષકે પેાતાની નેાંધ કરવી અને કામ ચલાવવું. એમાંના જે સવાલેા કામ લાગે તે લેવા, તેઓમાં ફેરફાર કરવેા પડે તેા કરવેા અથવા નવા રચવા પડે તેા રચવા. શીખનારા પેાતાની મેળે જેમ વધારે ખેાળી શકે તેમ વધારે સારૂં. શિક્ષકે તેમના યત્નને આશ્રય આપવેા, પણ તે જેમ થેાડેા હેાય તેમ શીખનારાઓના મનને કસરત વધારે પડેછે અને તેથી તેમનું મન વધારે કેળવાય છે અને શીખેલું વધારે પાકું થાયછે.

શાર્કરીય ખનિજો.

આરસ.—ચૂનેા અને કાર્બોનના મિશ્રણનેા બનેલેા આ એક જાતનેા ચૂર્ણ પાષાણ છે, અને ચૂર્ણપાષાણની બીજી સાધારણ જાતેાથી તે વધારે કઠણ અને વધારે મૂલ્યવાન છે. એને સંગેમર મર પણ કહેછે. તે ઓછેા છિદ્રાળુ છે, અને ઘડવાથી તે બહુ શેાભાયમાન દેખાયછે. તેનાં પાતળાં પડેા વખતે અર્ધ પારદર્શક હેાયછે, તે ભિન્ન ભિન્ન રંગનેા હેાયછે; ધેાળેા, ભૂરેા, કાળેા, ઈ. એ સુંદર પત્થરપર ઓપ ઘણેા સરસ ચડાવી શકાયછે. વળી તે ઘડી શકાય અને કેાતરી શકાય તેવેા હેાવાથી સલાટેા તેની ઉપર ઘણી વખાણવા જોગ નકશી કેાતરેછે. દેવાલયેામાં, મસજીદેા (મસીદેા)માં અને રાજમહેલેામાં નકશી કામ સ્તંભેા, બેાંયતળીઆની જમીનાદિક બનાવવામાં તે વપરાયછે. દેવની મૂર્તિઓ અને મહાન પુરૂષેાનાં પૂતળાં (બાવલાં) ઘડવામાં પણ તે ઘણેા વપરાયછે. બેઠકના ઓરડાઓ (ડ્રાઇંગરૂમેા, દીવાનખાનાં કે એવાનેા)માં શેાભાને માટે મૂકવાના અનેક પદાર્થો તેના બનેછે. એ પાષાણમાં કેાઈ ઘણા સ્વચ્છ હેાયછે, અને કેટલાક અસ્વચ્છ હેાયછે. જેઓમાં બીજા પદાર્થો ભળેલા હેાયછે તેઓ અસ્વચ્છ ગણાયછે અને તેઓ ઓછી કીમતે મળેછે. સ્વચ્છ આરસ બહુ

સુરત ટ્રેનિંગ સ્કુલમાં પાસ થએલ જૂના અને અનુભવિ મેહેતાજીઓ તથા અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કાલેજના બીજા અને ત્રીજા વર્ષમાં પાસ થએલા મેહેતાજીઓએ પોતાના મેળવેલા જ્ઞાન અને અનુભવને અનુસરીને નિશાળોમાં ચાલતા દરેક વિષયો કેવી રીતે શિખવવાથી શિષ્ય અને શિક્ષકો બંનેને લાભ થશે તે સંબંધી ભાષણો કરવાં, જેથી અનટ્રેઇન્ડ અને માત્ર એકજ વર્ષ કાલેજમાં રહેલા મેહેતાજીઓ જેમનું શિક્ષણ સંબંધી જ્ઞાન ઓછું હોય તેમને આ ભાષણો પોતાનું કામ સુધારવાને કલ્યાણકારી થઈ પડે. એમજ મંડળીથી થતા લાભો મેળવવાનું બની આવે અને વિવેચન કરવાની શક્તિને પુષ્ટિ મળે.

આ સભા દર ત્રણ ત્રણ માસે એટલે વર્ષમાં ચાર વખત રવીવાર અથવા તેહેવારના પ્રથમથી ખબર આપી મુકરર કરેલા દિવસે વલસાડમાં મળેછે અને તેમાં પ્રથમથી મુકરર કરેલા વિષય ઉપર તેને માટે વિવેચન કરવા અગાઉથી તૈયાર થઈ આવેલા એક અથવા તેથી વધારે મેહેતાજીઓ વ્યાખ્યાન કરેછે અને તે ઉપર વાદવિવાદ થઈ અધ્યક્ષના અથવા બીજા મેહેતાજીઓ જેમને પોતાના કરતાં વધારે જ્ઞાની સમજેછે તેમના ભાષણથી એ વિષયનું નિરાકરણ થાયછે. કદાચ વિષય બોહોળો હોય તો એકને એક વિષય ઉપર એક કરતાં વધારે મીટીંગોમાં વિવેચન થાયછે અથવા ટુંકો હોય તો એકજ મીટીંગમાં એકથી વધારે વિષયો ચરચાય છે.

આ પ્રમાણે સભા સ્થાપન થઈ ત્યારથી આજ સુધીમાં પાંચ મીટીંગો થઈ અને તેમાં (૧) ઇતિહાસ, ભૂગોળ, ડીકટેશન વગેરે વિષયો કેમ શીખવવા, (૨) ગામ લોકમાં જ્યારે સંપ ન હોય અને પક્ષાભિમાન હોય ત્યાં એકાદ ટોળીમાં મેહેતાજીના ભરાઈ જવાથી તેને પોતાને તથા પોતાના કામને કેવી હાની પહોંચેછે, (૩) મેહેતાજીએ ગામલોકો તથા પોતાના વિદ્યાર્થી સાથે કેવી રીતે વર્તવું, (૪) ઉત્કૃષ્ટ મેહેતાજી તરીકે પંકાવાને મેહેતાજીમાં કયા કયા ગુણોની જરૂર છે અને એવાંજ નીતિસંબંધી ભાષણો થયાં હતાં.

આ સભામાં ૩૪ મેમ્બરો છે અને તેમાંના માત્ર ખાસ અટકાવના કારણને લીધે રોકાયા સિવાયના ઘણાખરા મેમ્બરો દરેક મીટીંગમાં હાજર થાયછે તેમજ મારો મુકામ વલસાડની નજીકમાં હોયછે ત્યારે હું પણ તેમને ઉત્તેજન આપવા તેમનાગાં સામેલ થાઉંછું. વળી એ સભાના દરેક મેમ્બરને નવાં પ્રસિદ્ધ થતાં પુસ્તકો, ચોપાનીયાં વગેરે વાંચવાનું મળે તેને માટે વાર્ષિક

લવાજમ દરેક સભાસદ પોતાની શક્તિ પ્રમાણે આપેછે અને એ લવાજમ લેવાને માટે મેમ્બરોના પાંચ વર્ગ કર્યા છે તેમાં પેહેલો વર્ગ જિંદગી સુધીના મેમ્બર તરીકે ગણાવાને ૩૧૦) નો, બીજો વર્ગ દર વર્ષે ૩૨) નો, ત્રીજો ૩૧) નો, ચોથો ૩૦-૮-૦ નો તથા પાંચમો ૩૦-૪-૦ નો છે. એ રીતે ગયા વર્ષનું લવાજમ ૩૨૭-૮-૦ થયું હતું તેમાંથી બુદ્ધિ પ્રકાશ, વિજ્ઞાન વિલાસ, અને સ્વદેશ વત્સલ એ માસિક ચોપાનીયાં તથા ગુજરાતી પત્ર અને બીજાં ઉપયોગી પુસ્તકો ખરીદવામાં આવ્યાં હતાં અને તેનો લાભ એક સરખી રીતે બધા મેમ્બરોને મળ્યો હતો તથા કેટલાક ગ્રંથકર્તા તરફથી આ સભાને પ્રસંગે પુસ્તકોની ભેટ પણ મળી હતી.

સદરહું "મેહેતાજી મિત્રમેળાપ મંડળી" નામની સભા વલસાડ તાલુકામાં જારીછે અને મેહેરબાન એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બાહાદુરે તે સભાની પ્રશંસા કરી તથા તેવીજ બીજી સભાઓની અગત્ય દર્શાવી તેથી એ સભાના સભાસદોને પોતાના કામમાં મંડયા રહેવાને ઉત્તેજન મળ્યું છે અને આ વિભાગના બીજા તાલુકાઓમાં એવી સભાઓ સ્થપાવાની આશા છે તેજ પ્રમાણે બીજા જીલ્લા, એજન્સીઓ વગેરે સ્થળે તેનું ઉદાહરણ ગ્રહણ કરવાથી આપને આપેલી તસદીનું સાર્થક થશે એવી સંપૂર્ણ ઉમેદ છે. તા. ૨૪ માહે મે સને ૧૮૯૦.

શેખ જાનમહંમદ હુ.
સે. આ. ડે. એ. ઈ. સૂરત.

સલામ સાથે આવતા શાળાપત્રના અંકમાં પ્રસિદ્ધ થવા રવાને તારીખ ૫—૬—૯૦.

મોતીરામ રા૦
ડે. એ. ઇ. સુરત.

ભૂમિતિ વિષે ખુલાસો.

સાંધણ પૃષ્ઠ ૬૯ થી.

પ્રતિજ્ઞા ૮ મી.

એમાં આપેલા એક ત્રિકોણની ત્રણ બાજુ બીજા ત્રિકોણની ત્રણે બાજુની બરાબર હોય તો એ બે ત્રિકોણ દરેક પ્રકારે પરસ્પર બરાબર છે.

આ ઠેકાણે શિક્ષકે સમજ પાડવી જોઇએ કે ચોથી પ્રતિજ્ઞાની તેમજ ૨૬ મી પ્રતિજ્ઞાની સહાયથી પણ બે ત્રિકોણ પરસ્પર બધી રીતે સમાન સિદ્ધ થઈ શકેછે. દરેક ત્રિકોણમાં ત્રણ બાજુ તથા ત્રણ ખૂણા હોયછે. એ ૭ તત્વમાંથી કેટલાં તત્વ સમાન હોય તો બાકીનાં સમાન થઈ શકે, એ ચોખ્ખી રીતે વિદ્યાર્થીઓને બતાવવાની જરૂર છે.

ચોથી પ્રતિજ્ઞાની સહાયથી—બે બાજુ અને તેની વચ્ચેનો ખૂણો, બીજા ત્રિકોણની બે બાજુ અને વચ્ચેના ખૂણાની બરાબર હોય તો,

પ્રતિજ્ઞા ૨૬ મીની સહાયથી—બે ખૂણા અને અમુક બાજુ બરાબર હોય તો,

પ્રતિજ્ઞા ૮ મીની સહાયથી—ત્રણે બાજુ બરાબર હોય તો,

એ બે ત્રિકોણ દરેક રીતે પરસ્પર સમાન થઈ શકેછે.

પ્રતિજ્ઞા ૯ મી.

આ પ્રતિજ્ઞા બહુ સહેલી છે. આપેલા ખૂણાને બરાબર વચ્ચેથી કાપવો છે. પ્રથમ તો જે લીટીઓથી એ ખૂણો બન્યોછે તેમાંથી એકમાં કોઇપણ બિંદુ લઈ બીજીમાંથી તેટલો ભાગ કાપવો, એ બે બિંદુ સાંધવાં, અને એમ બનેલા પાયા ઉપર, પણ આપેલા ખૂણાની ઉલટી તરફ સમ બાજુ ત્રિકોણ કરવો, એ બે ત્રિકોણનાં શિરોબિંદુ સાંધવાં, આ સાંધનારી લીટીની બે બાજુના ત્રિકોણ દરેક રીતે (પ્રતિજ્ઞા ૮ મીથી) પરસ્પર બરાબર છે, માટે એ લીટી આપેલા ખૂણાને મધ્ય ભાગે કાપેછે.

પ્રતિજ્ઞા ૧૦ મી.

આ પણ બહુ સહેલી પ્રતિજ્ઞા છે. આપેલી લીટીની ઉપર સમબાજુ ત્રિકોણ કરવો અને તેની સામેના ખૂણાને (૯ મી પ્રતિજ્ઞાની સહાયથી) મધ્ય ભાગે કાપવો એટલે (પ્રતિજ્ઞા ૪ થી) એ સમબાજુ ત્રિકોણનો પાયો અર્થાત્ આપેલી લીટી મધ્ય ભાગે કપાય છે.

પ્રતિજ્ઞા ૧૧ તથા ૧૨ મી.

એકમાં આપેલી લીટીમાંજ બિંદુ છે અને ત્યાંથી લંબ દોરવો છે, બીજીમાં બિંદુ આપેલી લીટીથી બહાર છે, અને ત્યાંથી લંબ દોરવો છે.

૧૧ મી માં આપેલા બિંદુની એક તરફ કોઇપણ બિંદુ લીટીમાંજ લેવું

અને બીજી તરફથી લીટીમાંથી તેટલો ભાગ કાપવો, અને છેડેનાં બે બિંદુઓની ઉપર સમબાજુ ત્રિકોણ કરવો અને શિરોબિંદુ તથા આપેલું બિંદુ સાંધવાં. સિદ્ધ કરવામાં ૮ મી પ્રતિજ્ઞાની સહાય લેવી, ૧૨ મી માં આપેલી લીટીની બીજી ગમ બિંદુ લેવું જોઇએ અને એમાં એક વર્તુલ દોરવો પડેછે. છેવટ એમાં પણ ૮ મી પ્રતિજ્ઞાની સહાય લેવાય છે.

૧૧ મી પ્રતિજ્ઞા ઉપરથી એક અનુષંગી સિદ્ધાંત નીકળેછે. કોઇપણ સીધી લીટી બે સીધી લીટીઓનો સામાન્ય ભાગ થઈ ન શકે, કેમકે જો તેમ થઈ શકતું હોય તો જે બિંદુ આગળ એ સામાન્ય ભાગ બે લીટીઓને મળેછે ત્યાંથી લંબ દોરતાં એ લંબનો એક લીટી સાથે થતો ખૂણો બીજી લીટી સાથે થતા ખૂણાનો એક ભાગ થઈ પડેછે અને બીજી તરફ ૧૧ મી પ્રતિજ્ઞા પ્રમાણે એ બે ખૂણા સમાન હોવા જોઇએ અને તે અશક્ય છે.

(લખનાર કરમઅલ્લી રહીમ નાનજીઆણી,
એ० ઈ० પ્રાંત કચ્છ.)

परीक्षामां ठगाइ करनारने शिक्षा.

પરીક્ષાઓ.
પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામાં
ચંદુલાલ લાલચંદે અને કેશવલાલ
હરિલાલે કરેલી ઠગાઈ.

નં. ૧૦૫૨.

કેળવણી ખાતું
જંજિરે મુંબાઈ, તા. ૧૨ મી મે સને ૧૮૯૦.

સરકારી કેળવણી ખાતાના ડિરેક્ટરની યાદી નં. ૭૫૬૯ તા. ૨૫ મી માર્ચ સને ૧૮૯૦—અપરાધીઓ ચંદુલાલ લાલચંદ અને કેશવલાલ હરિલાલને એક એક વરસની સખ્ત કેદની શિક્ષા કરી હતી તેઓએ હાઈકોર્ટને અપીલ કરીછે અને તેમના કામના કાગળો તે નામદાર કોર્ટને મોકલ્યાછે એવી મતલબનો કાગળ અમદાવાદના સેશન જડજ તરફથી આવેલો તેની સને ૧૮૯૦ ની તા. ૨૯ મી જાનેવારીના સરકારી ઠરાવ નં. ૨૫૦ ના સંબંધમાં મોકલેલી નકલ સહિત ઉત્તરવિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર તરફથી આવેલી યાદી ડિરેક્ટર મોકલે છે.

સદરહુ તરફથી આવેલી યાદી નં. ૩૯૦ તા. ૧૬ મી એપ્રિલ સને ૧૮૯૦–ચંદુલાલ લાલચંદ અને કેશવલાલ હરિલાલે કરેલી અપીલનો હાઈકોર્ટે ચૂકાદો કરેલો જણાય છે અને તે કોર્ટે ગુન્હો સાબીત ઠરાવ્યો છે, પરંતુ દરેક તોહમતદારને એક એક વરસની થયેલી શિક્ષા ઘટાડીને છ છ મહીનાની કરીછે એ મતલબનો કાગળ નડીઆદની પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા કમિટીના પ્રેસિડંટ મી. માધવલાલ હ. દેસાઈ તરફથી આવેલો તે સહિત ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર તરફથી આવેલી યાદી સને ૧૮૯૦ ના માર્ચની તા. ૨૫ મીની પોતાની યાદીના સાંધણમાં ડિરેક્ટર મોકલે છે.

લીગલ અફેર્સના રીમેમ્બ્રન્સર (કાયદાને લગતી બાબતોમાં સલાહ આપનાર અધિકારી) તરફથી આવેલો પત્ર નં. ૪૭૩ તા. ૨૮ મી એપ્રિલ સને ૧૮૯૦—આ ખાતાના નં. ૭૯૯ તા. ૧૦ મી એપ્રિલ સને ૧૮૯૦ ના પત્રની રૂએ તેનાપર મોકલેલા કાગળો તે પાછા મોકલેછે અને ઉપલા કામની અપીલનો હાઈકોર્ટે કરેલો ઠરાવ વિદિત કરેછે.

ઠરાવ.

રેવાકાંઠાના દેવગઢબારીઆના રહેવાશીઓ અને અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કોલેજના અને નડીઆદ હાઈસ્કૂલના માજી વિદ્યાર્થીઓ નામે અપરાધીઓ ચંદુલાલ લાલચંદ અને કેશવલાલ હરિલાલ હવે પછી સરકારી નોકરીની કોઈ પણ જગ્યાને માટે નાલાયક છે એવું જાહેરનામું સરકારી ગેઝેટમાં પ્રસિદ્ધ કરવું.

ડબલ્યુ. લી–વાર્નર.
સેક્રેટરી નિસ્બત સરકાર.

आरोग्यता वर्द्धक सुधारा विषे भाषणो.

ભાષણ ૧૯ મું.

ઢોર.—એમની ગોઠવણ કરવા બાબતનો વિષય જુદો રાખી શકાય. કેટલાક લોકો ઘોડા, ટટુઓ, ભેંસો અને બીજાં ઢોરો, ઘેટાં, બકરાં અને મરઘાંને પોતાનાં ઘરોની અંદર બાંધેછે. એ જનાવરોના મળથી હવા અસ્વચ્છ થાયછે એટલુંજ નહિ, પણ તેમના શ્વાસોશ્વાસથી હવા બગડેછે. એ જનાવરોનું મૂતર જમીનમાં ઉતરેછે. આપણે હવા બગાડીએ છીએ તેમ જનાવર પણ હવા બગાડે છે તે વિષે પાછળ કહી ગયા છીએ.

પહેલાં ચોરી ઘણી વધારે સાધારણ હતી તેંવારે જાપતો રાખવાંને જનાવરોને ઘરમાં બાંધવાની જરૂર પડતી. એમ કરવાની હવે કશી જરૂર નથી. કોઈ ખુલ્લી જગ્યામાં ઢોરનો વાડો રાખી સાં તેમને બાંધવાં. એ વાડો ગામની બહાર હોય તો ઘણું સારૂં.

ખાતરના ઢગલા.—ઘણાંક ગામોમાં ખાતરના ઢગલા કેવી સ્થિતિમાં હોયછે તેનું વર્ણન નીચે કર્યુંછેઃ—

"ઘરોની ચોમેર કોહતા પરાળના ઢગલા અને ખાતર નાંખવાંને સારૂ કરેલા ખાડા હોયછે. તેઓમાંથી કોરી ઋતુમાં ઘણી બદબો આવેછે, પરંતુ વરસાદ વરસેછે તેવારે તો સહન ન થાય એટલી દુર્ગંધ નીકળેછે. એથી શરીરને ઘણી હાનિ થાયછે. ગામની બહાર દરેક લત્તાને માટે જે દિશામાંથી ઘણુંકરીને પવન વાતો ન હોય તે દિશામાં બનતાં લગી મુકરર કરેલા સ્થળમાં એ પરાળ અને ખાતર લઇ જઇને નાંખવું જોઇએ."

મહોલ્લાનો કચરો.—ભંગીઆએ દરરોજ કચરો વાળીને એકઠો કરવો જોઇએ. એ કચરો દૂર લઈ જઈ બાળી નાંખવો અથવા ખાતરના ઢગલામાં નાંખવો. દરેક ગામમાં ભંગીઓ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. બીજું ભંડોળ ન હોય તો તેને પગાર આપવાને લોકોમાં ઉઘરાણું કરવું.

ગટરકામ.—મદ્રાસનો સાનિટરી કમિશનર સને ૧૮૮૫ ના પોતાના રીપોર્ટમાં કહેછે કે ખામીવાળા ગટરકામનો અર્થ "ભેજવાળાં સ્થળ, અંદરની જમીનનું બગડવું, ભેજવાળાં ઘર, ખરાબ પાણી અને દમમાં લેવાને અસ્વચ્છ હવા" છે.

ખાડાખેયાવાળી જમીનને પૂરીને સપાટ કરવી. પાણી ભરાઈ રહે એવા ખાડા રહેવા દેવા નહિ. વરસાદનું પાણી વહી જવા સારૂ મોરીઓ કરવી અને તેઓને વખતે વખતે સાફ કરવી.

મરહૂમ ડાક્તર લુએટ લોકોની નહાવાની બાંધી બેસેલી રીતનું નીચે પ્રમાણે વર્ણન કરેછેઃ—

"હિંદના ઘણાખરા લોકો પોતાનાં ઘરની બહાર પથરાપર ઉભાં રહી પોતાનાં શરીરપર ઊનું અથવા ટાઢું પાણી રેડીને નહાયછે. એનું પરિણામ એ થાયછે કે બધું પાણી જમીનમાં ઉતરી ઘરની નીચે મરેછે. લોકોને ઘણીવાર તાવ આવેછે તેનું કારણ એ પાણી છે. ઘરથી દૂર નહાવું એ હમેશ વધારે સારૂં છે; પરંતુ લોકોને પોતાના વંડામાંજ નહાવું હોય તો

ઘરથી જેમ બને તેમ દૂર અને કૂવે। હોય તો તેનાથી જેમ બને તેમ દૂર વંડાની દીવાલની થડમાં નહાવું અને નાહેલું પાણી છોબંધની નીકમાં થઈને રસ્તાપર મોરીઓમાં વહી જાય તેમ કરવું એ ઉત્તમ રસ્તો છે. છોબંધની નીક ન થઈ શકે તો પાણીને જમીનમાં ઉતરવા ન દેતાં નળીઆં (નેવાં) ની નીક કરવી સારી. એ નીક વક્રાકાર હોવી જોઇએ."

થુવેર.—ઘણાં સ્થળોમાં એથી બહુ ઉપદ્રવ થાયછે. મુખીએ પોતાની સત્તા વાપરી એને કાપી નખાવવા જોઇએ. એ છોડવામાં ફેલાઈ જવાનું વલણ હોવાથી નેળામાં જવાનો રસ્તો બંધ થઈ જાયછે. મિ. વેડર્બર્ન આ પ્રમાણે કહેછે:—

"થુવેરને ખાડામાં નાંખી તેપર પાણી રેડી કોહવડાવ્યાથી તેનો નાશ થાયછે. તેને ફક્ત કાપીને સૂકાવા દે તો તે ફરીને ઉગેછે. જમીનને હમેશ ખેડીને તેમાં પાક કરી તેને ઉગવા ન દેવો તેના કરતાં વધારે સારી રીત બીજી એકે નથી. તેને ફક્ત કાપી નાંખી જમીનને પડતર રહેવા દે તો તે પહેલાં કરતાં વધારે ખીચોખીચ ઊગેછે તેથી તેને કાપી નાંખવામાં ખરચેલા પૈસા કેવળ બરબાદ જાયછે."

જાહેરખબર.

આથી ખબર આપવામાં આવેછે કે સને ૧૮૯૦ ના સપ્ટેંબર માસમાં તથા તે પછીનાં વરસોમાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા લેવામાં આવશે તેમાં બેસવાની જે ઉમેદવારોની ઇચ્છા હોય તેઓ છેલ્લી વેળા જે નિશાળમાં ભણ્યા હોય તે નિશાળનાં દફતરોમાંથી ઉમરનું સર્ટિફિકેટ લાવશે એવી આશા રાખવામાં આવેછે. એવું સર્ટિફિકેટ મેળવવું અશક્ય હતું એમ સાબીત કરી તે ઉમેદવાર પરીક્ષા કમિટીઓની ખાતરી નહિ કરી શકે તો જે અરજીઓ જોડે એવાં સર્ટિફિકેટો મોકલ્યાં નહિ હોય તે અરજીઓ નામંજૂર કરવાની એ કમિટીઓને સૂચના આપવામાં આવીછે.

ઉત્તરભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરની આફીસ. મુકામ તીથલ. તા. ૨-૬-૧૮૯૦	ઈ. જાઇલ્સ. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

હાઈ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલોમાં સરકારી સ્કોલરશિપો.

ઉત્તર ભાગ.

જાહેર ખબર.

૧. આથી ખબર આપવામાં આવેછે કે સને ૧૮૮૮ના એપ્રિલ માસની

તા. ૫ મીના મુંબાઈ સરકારના ગેઝેટને ૩૨૪ મે પાંને પ્રસિદ્ધ કરેલા નિયમોની રૂઇએ ઉત્તર ભાગના પ્રત્યેક જિલ્લામાં ત્રણ સરકારી સ્કાલરશિપો આપવા માટે નીચે લખેલાં મધ્ય સ્થળોએ સને ૧૮૯૦ ના સપ્ટેંબર માસની તા. ૧ લીને સોમવારે અને તે પછીના દિવસોએ સ્પર્દ્ધાથી પરીક્ષા લેવામાં આવશેઃ—

અમદાવાદ.	સુરત.
નડીઆદ (ખેડા જિલ્લો).	ગોધરા (પંચમહાલ).
ભરૂચ.	થાણા.

૨. એ ત્રણ સ્કાલરશિપોમાંની એક સ્કાલરશિપને માટે બધા વર્ગોને સ્પર્દ્ધા કરવાની છૂટ આપવામાં આવશે, એક સ્કાલરશિપ ઇંગ્રેજી કેળવણીમાં પછાત રહેલા વર્ગો એટલે બેની-ઇસ્રાઇલો, કણબીઓ, અને કણબીઓથી વધારે પછાત રહેલા વર્ગોમાં સ્પર્દ્ધા કરવા સારૂ રાખવામાં આવશે, અને એક સ્કાલરશિપ મુસલમાનોને માટે રાખવામાં આવશે.

૩. દરેક મધ્ય સ્થળમાં કમિટીઓ એ પરીક્ષાઓ લેશે. પરીક્ષામાં દાખલ થવા માટેની અરજીઓ ઠરાવેલા છાપેલા નમૂના (નિયમોના પરિશિષ્ટ અ.) માં કરવી જોઇએ, અને ઉમેદવાર જે જિલ્લાનો હોય તે જિલ્લાની પરીક્ષા કમિટીના પ્રેસિડેન્ટને તે મોકલવી જોઇએ. તા. ૧ લી આગસ્ટ શુકવાર સુધી કમિટી અરજીઓ અને દાખલ થવાની ફી લેશે. તે તારીખ પછી કોઇ પણ અરજી લેવામાં નહિ આવે. પરીક્ષા કમિટીના પ્રેસિડંટની કનેથી અથવા નીચે સહી કરનારની કનેથી અરજીના ઠરાવેલા નમૂનાની નકલો મળી શકશે.

૪. ઉમેદવારોની ઉમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્કાલરશિપોની કીમત અને મુદ્દત, ભરવાની ફી, ઇત્યાદિ સંબંધી તમામ વિશેષ હકીકત નિયમો વાંચવાથી મળશે. નિયમોની નકલો નીચે સહી કરનારને અથવા પરીક્ષા કમિટીના પ્રેસિડંટને અરજી કરેથી મફત મળશે. ઉત્તર ભાગની સરકારી અને મદદ લેનારી તમામ આંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કૂલોનાં જાહેરખબર ચોટવાનાં પાટીઆંપર પણ એની નકલો ચોટવામાં આવીછે.

તીથલ, તા. ૬—૬—૧૮૯૦.

ઈ. જાઇલ્સ,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

મિડલ સ્કૂલ સ્કાલરશિપો.

ઉત્તર ભાગ.

જાહેર ખબર.

૧. આથી ખબર આપવામાં આવેછે કે પ્રત્યેક મધ્ય સ્થળમાં ત્રણ મિડલ સ્કૂલ સ્કાલરશિપો આપવા માટે સને ૧૮૯૦ ના સપ્ટેંબર માસની તા. ૩ જીને બુધવારે અને તે પછીના દિવસોએ ઉત્તર ભાગમાં હેઠળ લખેલાં મધ્ય સ્થળોએ સ્પર્દ્ધાથી પરીક્ષા લેવામાં આવશેઃ—

અમદાવાદ.	સુરત.
નડીઆદ (ખેડા જિલ્લો).	ગોધરા (પંચમહાલ).
ભરૂચ.	થાણા.

૨. એ ત્રણ સ્કાલરશિપોમાંની એક સ્કાલરશિપને માટે બધા વર્ગોને સ્પર્દ્ધા કરવાની છૂટ આપવામાં આવશે, એક સ્કાલરશિપ ઇંગ્રેજી કેળવણીમાં પછાત પડેલા વર્ગો એટલે બેની-ઇસ્રાઇલે, કણબીઓ, અને કણબીઓથી વધારે પછાત રહેલા વર્ગોમાં સ્પર્દ્ધા કરવા માટે રાખવામાં આવશે, અને એક સ્કાલરશિપ મુસલમાનોને માટે રાખવામાં આવશે.

૩. પ્રત્યેક મધ્ય સ્થળમાં કમિટી પરીક્ષા લેશે. ગોધરા સિવાય બીજાં મધ્ય સ્થળોએ સરકારી હાઇસ્કૂલનો હેડ માસ્તર એ કમિટીનો પ્રેસિડંટ થશે. ગોધરામાં ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર પ્રેસિડંટ થશે.

૪. સ્પર્દ્ધાકરવાનીપરવાનગી મેળવવા માટેની અરજીઓ ઠરાવેલા છાપેલા નમૂનામાં કરવી જોઇએ. એ નમૂનાની નકલો નીચે સહી કરનારની કનેથી અથવા પરીક્ષા કમિટીના હરકોઇ પ્રેસિડંટની કનેથી મફત મળશે. ઉમેદવાર જે જિલ્લાનો હોય તે જિલ્લાનાં મધ્ય સ્થળની કમિટીના પ્રેસિડંટને અરજીઓ કરવી જોઇએ. એ કમિટી શનિવાર તા. ૨ જી આગસ્ટ લગી અરજીઓ અને ફી લેશે. એ તારીખ પછી કોઇપણ અરજી લેવામાં નહિ આવે.

૫. ઉમેદવારોની ઉમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્કાલરશિપોની કીમત અને મુદત, ભરવાની ફી, ઇત્યાદિ સંબંધી તમામ વિશેષ હકીકત સને ૧૮૮૮ ના મે માસની તા. ૧૭ મીના મુંબાઈ સરકારના ગેઝેટ, ભાગ ૧, પૃષ્ટ ૪૩૧ મે પ્રસિદ્ધ કરેલા "કામ ચલાઉ ધારા" વાંચવાથી મળશે. એ ધારાની નકલો નીચે સહી કરનારને અથવા પરીક્ષા કમિટીનાં પ્રેસિડંટને અરજી કરેથી મફત મળશે. ઉત્તર ભાગની સરકારી અને મદદ લેનારી તમામ

મુખ્ય વર્નાક્યુલર સ્કૂલોનાં જાહેરખબર ચોડવાનાં પાટીઆંપર પણ એની નકલો ચોડવામાં આવીછે.

તીથલ, } ઈ. જાઈલ્સ.
તા. ૬—૬—૧૮૯૦. } એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

પુસ્તકોની પહોચ.

પરદેશી માલ આપણા દેશમાં તૈયાર કરવા શા ઉપાય યોજવા. રચનાર ભવાનીશંકર રામેશ્વર જોશી. લેઉવા પાટીદારની નાતોનો નવો જન્મ. રચનાર નાગરભાઈ શંકરભાઈ દેશાઈ. વાગડમેં સીંધીયુકા બખેડા રચનાર મંગળદાસ છવરામ ત્રીવેદી. સદુપદેશમાળા પુસ્તક પહેલું રચનાર મોતીલાલ મનસુખરામશાહ. દુખીયારી દીવાળી રચનાર હીરાલાલ વિદ્યારામ રાવળ. ભાનુમતી વિજય નાટક. રચનાર વ્યાસ મગનલાલ હરજીવન માસ્તર. અજબ પ્રગટ કનાર એમ. જે. પોસ્ટવાળા. મોતીની માળા. પ્રગટ કરનાર પુરશોતમ કહાનજી ગાંધી. મહાવિષયો ઉપર સામાન્ય વિચાર. રચનાર કૃષ્ણશંકર પ્રાણશંકર. દ્રૌપદી હરણ. પ્રસિદ્ધ કરનાર રા. બા. હરગોવનદાસ દ્વારકાંદાસ અને શાસ્ત્રી નાથાશંકર પુજાશંકર.

निशाळोनां इनाम पत्रक.

જા. નં. ૩ સુંથ રામપુર તા. ૭—૪—૯૦.

સુંથ રામપુર કન્યા. મે. ખા. બા. હોરમજજી આદરજી ૩૧૦) સુંથ તાલુકાસ્કુલ. મહારાજા પ્રતાપસીંહજી ૩૫).

પ્રાંત હાલાર. જા. નં ૪૨ તા. ૧૮—૪—૯૦.

ખેડી. મે. મીસીઝ મેકલીસેન્ડ સાહેબ રૂ૭૫) ખંભાલીયા મુખ્ય. હા. ખેતસી કુહાન રૂ૧૫) સલાયા. શેઠ રણછોડદાસ ત્રીકમદાસ રૂ૧) ભાણવડ. મહેતા ભાઈચંદ અમૃતલાલ રૂ૨) જોડીયા મુખ્ય હા. રામજી શામજી રૂ૨॥ હા. શામજી ભીમ રૂ૩॥ હા. રામજી શામજી રૂ૫) ધ્રુફે હા. દેવશી ગોવાણી રૂ૨) કુંવર શ્રી બાલુભા રૂ૨) જોધપુર. નવાનગરના મે. દિવાન સાહેબ રૂ૧) વકીલ ઓધવજી રવજી રૂ૧) મોરબી મુખ્ય. બા. શ્રી મોંઘીબા રૂ૭) દહીંસરા. આજમ પોલીસકોનસ્ટેબલ રૂ૧) મોવૈયા. દરબાર શ્રી બનેસીંગજી રૂ૧॥ દેરડી. સ્કુલ કમીટી રૂ૧॥ ચરખડી. શેઠ વલભ રણછોડ રૂ૧) ભાદ્રેર. વાઘેલા રૂપસંગ ગોડજી રૂ૧) ધ્રોલ મુખ્ય. બા શ્રી કેશાબા, રૂ૭) સરધાર. મે. રાજકોટ ઠાકોર સાહેબ રૂ૫) વીરપર. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૫) માલીયા. મહેતા મણકચંદ હેમચંદ રૂ૧૬). ખાખેરચી. મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૩) રામોદ. મે. કોટડા કારભારી

૪. પૃથ્વીના અંદરના ભાગમાં ઘણે ઠેકાણે મીઠાના ખડકો એટલે કઠણ પત્થર થઈ ગયલું મીઠું પુષ્કળ જડેછે. જેમ ધરતીના પૃષ્ઠની નીચે કોલ્સાનાં અને લોહ પાષાણનાં પડો કે થરો હોયછે તેમ મીઠાંનાં પણ હોયછે. પાષાણ મીઠાની મોટામાં મોટી ખાણ હાલ ગાલીશીઆ પ્રાંતમાં છે. એ પ્રાંત આસ્ત્રીઆના રાજ્યમાં હંગેરીના અગ્નિકોણમાં અને પોલાંડની દક્ષિણે છે. એ થર ૪૬૦ માઈલ લાંબો, ૨૦ માઇલ પહોળો અને ૧૨૦૦ ફુટ જાડો છે. એમાં ખાણ ખોદીછે તેમાંથી લાંબી મુદતથી મીઠું કાઢવામાં આવેછે તેથી તે ખાણ એટલી બધી મોટી થઈ ગઈ છે કે તેમાંના માર્ગોને ભેગા કરી એક લીટીમાં ગોઠવીએ તો તેની લંબાઈ એટલી થાય કે દર કલાકે ચાળીશ માઈલના વેગે ચાલનાર રેલવે ટ્રેનને એક છેડેથી બીજે છેડે જતાં દશ કલાક લાગે, અર્થાત્ તે રસ્તો ચારસે માઈલ લાંબો થાય.

૫. ઘણાક દેશોમાં ખારા ઝરા કે કૂવા હોયછે તેઓમાંથી પુષ્કળ મીઠું બનાવવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં પણ એવા ઝરા છે. ખારાઘોડા નામે સ્થળ અમદાવાદ જીલ્લામાં છે ત્યાં ઇંગ્રેજ સરકાર તરફથી મીઠું બનાવવામાં આવેછે ત્યાં એવા ઝરા છે. કેટલાક ખારા ઝરામાં સેંકડે પચીશ ભાગ મીઠું હોયછે, પણ ઘણામાં એથી ઓછું હોયછે. મીઠાની મહા મોટી સ્વાભાવિક વખાર સમુદ્ર છે. એક પાઉંડ સમુદ્ર જળમાં આશરે અર્ધો આઉંસ મીઠું હોયછે; અને એવી ગણના કરવામાં આવી છે કે બધા મહાસાગરો સૂકાઈ જાય તો હાલ તેઓ જે જગ્યા રોકે છે તેપર સાતસેં ફુટથી વધારે જાડો મીઠાનો થર બાકી રહે.

૬. મીઠું બનાવવાની રીત.—જે દેશોમાં તાપ સખ્ત પડેછે ત્યાં ખારા ઝરા અને દરિયાના પાણીને છાછર ક્યારાઓમાં ભરેછે અને સૂરજના તાપથી સૂકાઈ જવા દેછે. પાણી સૂકાઈ જાયછે ત્યારે એ ક્યારાઓમાં મીઠાના ઘનાકાર ગાંગડા બંધાઈ રહેછે. ખાણમાંથી કાઢેલા મીઠામાં બહુધા બીજી વસ્તુઓ ભળેલી હોયછે તેથી તેને પાણીમાં ઓગાળી તે પાણીને ચોખ્ખું કરી એટલે માટી વગેરે જે ભળેલું હોય તે નીચે ઠરવા દઈ ચોખ્ખા મીઠાના પાણીને સૂકવી નાખેછે. ખાણમાંથી ખોદી કાઢી પાણીમાં ઓગાળવાનો બેવડો ખરચ બચાવવાને કેટલેક ઠેકાણે યુ-

કિત કરવામાં આવેછે તે એ છે કે જ્યાં મીઠાનાં પડો હોય ત્યાં ભુંગળું ઉતારે છે અને તે ભુંગળામાં પાણીને દાખલ કરેછે. પુષ્કળ મીઠું ઓગળી એ પાણી ખારૂં થઈ જાયછે એટલે તેને પંપોવતી કાઢી ચોખ્ખું કરી સૂકવે છે. જે દેશોમાં સૂરજનો તાપ ઘણો પડતો નથી તે દેશોમાં ક્યારાઓમાંના પાણીનો કેટલોક ભાગ સૂકાઈ ગયા પછી બાકીના પાણીને તાવડાઓમાં ભરી ચૂલે ચડાવી અગ્નિ વડે સૂકવે છે. એ રીતે મીઠું વહેલું બનેછે.

૭. મીઠાની જાતો.—આપણા દેશમાં ખારા ઝરાઓના પાણીનું મીઠું બનાવે છે તેને વરાગડું મીઠું કહેછે, અને સમુદ્રના પાણીનું કરેછે તેને ઘસીયું મીઠું કહેછે. ઘસીયા મીઠામાં જે ચોખ્ખું ને ઉજળું હોયછે તેને ફુલ મીઠું કહેછે. જો પાણી ઉતાવળે સૂકાઈ જાય તો મીઠાના ગાંગડા નાના અને પાતળા હોયછે; ફુલ મીઠું એ પ્રકારનું હોયછે. સૂકાવાની ક્રિયા ધીમે ધીમે થાયછે ત્યારે ગાંગડા મોટા બંધાય છે; વરાગડું મીઠું એ પ્રકારનું હોયછે, અને તેને વાપરવા સારૂ દળવું પડેછે. એકલા સૂરજના તાપથી બનેલું મીઠું જરાક કડવું હોયછે કેમકે તેમાં માગ્નેશીઆના ખારો હોયછે.

૮. મીઠાનાં લક્ષણો.—પાષાણ મીઠું શુદ્ધ હોયછે ત્યારે રંગ વિનાનું, અને પારદર્શક હોયછે, પણ જ્યારે કોઈ બીજી વસ્તુ તેમાં ભળી હોયછે ત્યારે તેનો જેવો રંગ તેવો મીઠાનો રંગ હોયછે. નિર્મળ હોય ત્યારે કાચની પેઠે મીઠું ચળકતું હોયછે. મીઠાનો ગાંગડો દેવતા ઉપર મૂકવાથી ફૂટે છે અને તેની કરચો ઉડેછે, તથા ફાટવાથી અવાજ થાયછે. રાતું થાય એટલું તપાવવાથી મીઠાનો રસ થાયછે અને વધારે તપાવવાથી તેની વરાળ થઈ ઉડી જાયછે. મીઠું સ્વાદે બહુજ ખારૂં છે અને પાણીમાં ઓગળી જાયછે. એક સો શેર પાણીમાં સાડત્રીશ શેર, કે સો તોલા પાણીમાં સાડત્રીશ તોલા, મીઠું ઓગળે છે. પાણી તાઢું હોય કે ગરમ હોય તેથી એ પ્રમાણમાં ફેર પડતો નથી. અર્થાત્ વધારે મીઠું નાખ્યું હોયછે તો તે નીચે ઠરી રહેછે, અને પાણી વધારે ખારૂં થતું નથી. ઉકળતા પાણીમાં મીઠાને નાખવાથી તે વધારે વહેલું ઓગળતું નથી અને વધારે પ્રમાણમાં ઓગળતું નથી, એટલે શીતળ જળમાં જેટલા વખતમાં જેટલું મીઠું ઓગળે છે તેટલાજ વખતમાં તેટલુંજ ઉકળતા જળમાં

ઓગળેછે. ભેજવાળી જગામાં મીઠું હલી જાયછે કેમકે વામાંના ભેજને આકર્ષી તે પોતામાં ભેળી દેછે. મીઠાવાળા પાણીની વરાળ જેમ ધીમી ધીમી થાય તેમ તેના ગાંગડા મોટા ઘનાકારે થાયછે. અને પાણીની વરાળ જેમ ઉતાવળે થાય તેમ તેઓ વધારે ઝીણા થાયછે; બહુ ત્વરાથી ઉકાળે ઝીણા ભૂકા રૂપે બનેછે.

૯. ઉપયોગ.—મીઠું કેટલું બધું ઉપયોગી છે તે આગળ કહેવામાં આવ્યું છે; આપણી અને ઢોરોની આરોગ્યતાને અર્થે તથા જીવી શકવાને માટે આપણા ખોરાકમાં મીઠાની જરૂર છે, કેમકે ઘણા વખત લગી મીઠું ખાવામાં ન આવે તો પાચનક્રિયા અટકી પડેછે. પાળેલાં ઢોરના ખોરાકમાં થોડું મીઠું ભેળવાથી તેઓને ઘણો ગુણ થાયછે. વગડાનાં ઘણાં જનાવરો તેઓના સ્વભાવજન્ય જ્ઞાને કરીને ખારો ચારોચરવાને, કે જ્યાં મીઠું ચાટવાનું મળી શકે ત્યાં ચાટવાને, ખારા ઝરાનું કે દરીઆનું પાણી પીવાને, ઘણે દૂર સુધી પોતાની મેળે જાયછે. માંસ, માછલાં, કેરી, કેરાં, આદું, હળધરાદિ ઘણીક વસ્તુઓ મીઠામાં આથવાથી કોહી જતી અટકે છે. કેટલાક પ્રકારની જમીનને તથા કેટલાંક ફળ વૃક્ષોને મીઠાના ખાતરથી બહુ ફાયદો થાયછે. મીઠાનો અગ્નિના તાપથી કરેલો રસ કુંભારનાં બનાવેલાં વાસણો ઉપર ચડાવવામાં આવેછે. કોઈ ઝેરી ફળ, કે મૂળ ખાધામાં આવે તો દાકતરની મદદ મળી શકે ત્યાર પહેલાં એક બે ચમચા મીઠું વાટીને મસ પાણીમાં ઓગાળી પાઈ દેવાથી ઉલટી થશે, અને કેટલુંક વિષ નીકળી જશે. અજીરણ વિકારથી કે ઝાડો અટકવાથી પેટમાં ચુંક આવતી હોય અને તુરત દાકતર કે વૈદ્યનું ઓસડ મળે તેમ ન હોય તો મીઠાનું પાણી પાવાથી ખુલાસો થાય તેમ છે. આદાશીશી (અધેશીશે) દુખે ત્યારે નાકમાં મીઠાનું પાણી રેડેથી દરદ નરમ પડેછે. બીજાં કેટલાંક ઓસડમાં મીઠું વાપરવામાં આવેછે. સાબુ બનાવવામાં તથા ધોવાનો સોડાખાર બનાવવામાં મીઠાનો ખપ પડેછે. ઘણાંક રસાયની કારખાનાંઓમાં મીઠું વાપરવામાં આવેછે. મીઠાથી વધારે ખરેખરા જરૂરના બીજા થોડાજ ખનિજ છે. ઈંગ્રેજસરકારે મીઠાનો ઇજારો પોતાને હસ્તે લીધો ત્યાર પહેલાં મીઠું બહુ સસતું વેચાતું હતું.

પુનરાવર્તન—મીઠાની અગત ઉપર આપણું લક્ષ ક્વચિતજ જ-

યછે તેનું કારણ શું? જનાવરના કોઠામાં મીઠું થયું છે તે શાપરથી જાણી શકાયછે? અને તે ઉપરથી શું સિદ્ધ થાયછે? આવાના કયા પદાર્થોમાં મીઠું સ્વભાવજન્ય છે? કયા ત્રણ રૂપમાં મીઠું જડેછે? પાષાણ મીઠાની મોટામાં મોટી ખાણ ક્યાં છે? તેનો વિસ્તાર કેટલો છે? તેમાંના રસ્તાઓને એકઠા કરી એક લીટીમાં મૂકીએ તો તેઓની સામટી લંબાઈ કેટલી થાય? કેટલાક ખારા ઝરામાં મીઠાનું પ્રમાણ કેટલું છે? તેઓમાંથી મીઠું શી રીતે કાઢવામાં આવેછે? મીઠાની મહા મોટી સ્વાભાવિક વખારે ક્યાં છે? એક પાઉંડ સમુદ્ર જળમાં આશરે કેટલું મીઠું હોયછે? મહાસાગરો સૂકાઈ જાય તો પાછળ મીઠાનો થર કેટલો જાડો રહે? ખારા પાણીમાંથી મીઠું કેવી રીતે બનાવેછે? મીઠાના પાષાણમાંથી તેને શી રીતે કાઢેછે? પાંણી સૂકાઇ ગયા પછી મીઠું કેવા આકારમાં રહેછે? મોટા ગાંગડા ક્યારે બંધાયછે? નાના ગાંગડા ક્યારે બંધાયછે? ભૂકો ક્યારે બનેછે? મીઠાની જાતોનાં નામ દો. વરાગડું મીઠું કોને કહેછે? ઘસાર્યું કોને કહેછે? ફુલ મીઠું કોને કહેછે? મીઠાનો રંગ કેવો હોયછે? પાષાણ મીઠું પારદર્શક ક્યારે હોયછે? બીજું મીઠું ચળકતું હોયછે પણ પારદર્શક ક્યારે હોતું નથી? દેવતા ઉપર મૂકવાથી શું થાયછે? તેનો રસ ક્યારે થાયછે? મીઠાનો સ્વાદ કેવો હોયછે? ખારૂં છતાં તેનું નામ મીઠું શાથી પડયુંછે? પાણીમાં નાખવાથી શું થાય છે? કયા પ્રમાણમાં ઓગળેછે? ઊના પાણીમાં ઓગળવાથી અને તાઢા પાણીમાં ઓગળવાથી પ્રમાણમાં અને વખતમાં શો ફેર પડેછે? મીઠું શા શા ખપમાં આવેછે? ઈત્યાદિ.

ગુણાકારનો પહેલો પાઠ.

વિષય. આંક એ ગુણાકાર અને સરવાળા છે. બીજા ધોરણનો વર્ગ; રીતો—જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યાપર જવું તથા ઉદાહરણ.

શિક્ષક આખા વર્ગને—જેમને આંક આવડતા હોય તેમણે એક હાથ ઉંચો કરવો. (બધા નિશાળીઆ તેમ કરેછે.) હાથ નીચા લેઈ લેા. આંકનું બીજું નામ જેમને આવડતું હોય તેમણે પોતાના હાથ ઉંચા

સૂચના—કથિત પાઠના ૧લા ભાગમાં ૧૮મો પાઠ છે તે ૧લા ધોરણનાં નિશાળીઆંને કાંઈક સહેલો કરી શીખવી શકાય તેવો છે.

કરવા. (કોઈ કરતું નથી.) તમને નથી આવડતુ તો હું કહુંછું. આંકનું બીજું નામ ગુણાકાર છે. આંકનું બીજું નામ બધા જોડે બોલો. જુવો હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. તમે સહુ તમારી સ્લેટ ઉપર લખો. છગનલાલ, તમે ગુણાકારની જોડણી કરો. જેમને બેને બેએ ગુણતાં આવડે તેઓએ હાથ ઊંચા કરવા. (કોઈ કરતા નથી.) પાલણજી, તમે કહો બેદુ કેટલા? જવાબ—ચાર. બેને બેએ ગુણવા એટલે બેને બે વાર લેવા. મેં શું કહ્યું? તો ત્રણને બેએ ગુણ્યા એટલે શું? પહેલો નંબર બોલે. છેલો નંબર, પહેલા નંબરે શું કહ્યું? ગણપત, ત્રણને બેએ ગુણીએ તો કેટલા થાય? જ. છ. કેમ જાણ્યું? જ. બેતરી છ. મકનજી, છને બેએ ગુણીએ તો કેટલા થાય? જ. ૧૨. મગન કેમ જાણ્યું? જ. બે છગ બાર. બારને બેએ ગુણીએ તો કેટલા આવે? જ. ૨૪. મણીશંકર, કેમ જાણ્યું? જ. બાર દુ ૨૪. લાલભાઈ, ૧૩ ને ત્રણે ગુણીએ તો કેટલા થાય?

ઈત્યાદિ શીખેલા આંકોમાંથી ઘણા સવાલ પૂછી પાકું શીખવવું કે આંક એ ગુણાકાર છે. આંક જેમ ગુણાકાર છે તેમ સરવાળા પણ છે. એ દિવસે વખત ન હોય તો બીજે દિવસે શીખવવું. ત્રણ ત્રી નવ એ આંક છે, ગુણાકાર છે અને સરવાળો છે. ઈ.

ગુણાકારનો બીજો પાઠ.

(આંક એ ગુણાકાર અને સરવાળા છે એ પાકું સમજાયા પછી આ પાઠ શીખવવો.)

શિક્ષક—બાળીશાનો પાડો વીશમો નંબર બોલે. (તે બોલી રહ્યા પછી) ૧૨મો નંબર ૪૧ આનો પાડો બોલે. જ. ૪૧ આનો પાડો નથી. શિક્ષક—તો આપણે ૪૧ આનો પાડો નવો બનાવીએ. ૧લો નંબર, ૪૧ દુ કેટલા? આવો કાળા પાટીઆ ઉપર લખો. ૪૧ને એકે ગુણીએ તો કેટલા થાય? જ. ૪૧. ઠીક. ૪૧ને બેએ ગુણીએ તો કેટલા થાય? ગણી બતાવો. ૪૧માં બે આંકડા છે, ચોગડો અને એકડો. એમાંના એકને બેએ ગુણીએ તો એકદુ દુ એટલે બે આવ્યા અને ચારને બેએ ગુણવાથી કેટલા થાય? ચારદુ આઠ. બગડાની ડાબી બાજુએ આઠ લખો. છેલો નંબર ૪૧ દુ કેટલા થયા? ૮૨. મણીરાય, તમે ૪૧ને ત્રણે ગુણો. જ. એકને ત્રણે ગુણતાં ત્રણ આવે તેનો ત્રગડો મૂક્યો અને ૪ને ત્રણે ગુણતા

બાર થાય. ચારત્રી બાર તે બારને ડની ડાબી બાજુએ લખ્યા તો ૧૨૩ થયા. શિ. હુશેનમીઆં, તમે ૪૧ને ૪ ગુણો. કેટલા આવ્યા? જ.૧૬૪. ચાળીશ ચોક સાઠસો તેમ એકતાળીશ ચોક ચોસઠ સો. ૪૧×૯ સુધી એ પ્રમાણે શીખવી શકાશે, પણ દશે ગુણતાં વિશેષ શીખવવાનું છે માટે સાં આવે તેવારે કહેવુંકે) ૪૧ ને ૧૦ ગુણતાં આ પ્રમાણે લખાતું નથી. મેં શું કહ્યું ? બીજો નંબર આવો તમે ૪૧ને દશે ગુણો. જ. એકને દશે ગુણતાં ૧૦ અને ૪ને દશે ગુણતાં ૪૦ આવે તેને દશને ડાબે હાથે લખતાં કેટલા થાય? જ. ૪૦૧૦. શિ. એ તો ખોટો ગુણાકાર થયો. ૪૧ને દશવાર લેઈ સરવાળો કરી જુવો કેટલા આવેછે? જ. ૪૧૦નો ગુણાકાર પણ એટલોજ આવવો જોઇએ. મેં શું કહ્યું ? અહીં નવી રીત શીખવવાની છે. મેં શું કહ્યું ? ૪૧માંના એકડાને દશે ગુણતાં કેટલા આવે?જ. ૧૦: શિક્ષક—એ દશમાંનું મીડું લખો, અને બાકી એક વધ્યો તેને બીજા ગુણાકારમાં ઉમેરજો. મેં શું કહ્યું ? ૪ને ૧૦ ગુણતાં કેટલા થાય? જ. ૪૦. શિ. એ બીજા ગુણાકારમાં ઉપલો વધેલો એક ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ? ૪૧. શિ. ઠીક. મીડાને જમણે હાથે એકતાળીશ લખો. શિ. હવે કેટલા થયા? જ. ૪૧૦. ઠીક. ગુણતાં બે આંકડા આવે સારે તેમાંનો કયો લખવો ? બીજો વધ્યો તેનું શું કરવું ? શિક્ષક—બધા નિશાળીઆને ૪૧ને ૧૨ ગુણો. (ખોટો હોય તેના સુધરાવી રીત કેટલાકને પૂછવી.) ૪૧ને ૧૨ ગુણતાં ૪૯૨ આવ્યા તે ખરા છે તે કોણ સિદ્ધ કરી આપી શકેછે ? જેને આવડતું હોય તે હાથ ઉંચા કરે. શી રીતે શિદ્ધ કરશો? જ. ૪૧ને બાર વાર મૂકી સરવાળો કરીશ. શિ. ખરો જવાબ. (પુષ્કળ દાખલા મંડાવી તથા પ્રશ્નો પૂછી આ રીત સર્વેને પાકી શીખવવી.



બાળવર્ગોને માટે પદાર્થો વિષે કથિત પાઠો.

સર ટી. સી. હોપ સાહેબ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર હતા સારે તેમણે કથિતપાઠમાળા નામે પુસ્તક રચાવી પ્રગટ કરાવ્યું હતું. એમાં ઘણાક વિષયોપર મોઢે આપવાના પાઠ લખ્યાછે, અને તે પાઠો આપવા સંબંધી સૂચનાઓ કરીછે. એ પાઠો અને સૂચના એ બહુ ઉપયોગી અને ધ્યાનમાં લેવા જોગછે. એ સૂચનાઓ વારે વારે વાંચીને સમજ-

નામ દો. પછી કાચમાંથી આરપાર જોઈ શકાય છે અને નળીઆમાંથી નથી જોઈ શકાતું એ જ્ઞાન તેમના મનમાં આણવાને વારાફરથી દરેકના હાથમાં કાચ અને નળીઉં આપી તેઓમાંથી જોવડાવવું. એમ જોઈ રહ્યા કેડે આખાં વર્ગને કહેવું કે તમે બધાએ આ કાચ અને નેવું આંખ આગળ રાખી તેઓમાંથી જોયું તો એ બેમાં શો ફેર જણાયો તે જેમનાથી સમજાયું હોય તેઓ હાથ ઉંચો કરે. ન સમજાયું હોય તો ફરીને કોઈ કોઇને દેખાડી કાંઇક સૂચવી તેમને અવલોકન કરાવીને તેઓ કહી શકે તેમ કરવું. કાચમાંથી આરપાર દેખાય છે એ બધા પાસે જોડે કહેવડાવવું. પછી આખા વર્ગને પૂછવું કે જેમાંથી આરપાર દેખાય એવી બીજી વસ્તુ તમારા જાણવામાં છે? કોઈ કહી શકે નહિ તો નિર્મળ પાણી ચલાણામાં કે વાડકામાં રેડી તેમાં પૈસો નાખી તે બધાને દેખાડવો. પછી બધાને કહેવું કે વિચાર કરો પાણીમાં આરપાર દેખાયછે કે નહિ? જેઓ કહી શકે તેઓ હાથ ઉંચા કરે. ખરો ઉત્તર મળે બધા પાસે જોડે બોલાવવો. મોતીલાલ, જેમાંથી આરપાર દેખી શકાય એવી કેટલી વસ્તુઓ તમે જોઈ? હીરાચંદ, તમે તેઓનાં નામ કહો. પાણી કેવું હોય તો તેમાંથી આરપાર જોઈ શકાય તે જેઓ કહી શકે તેઓએ હાથ ઉંચા કરવા. કોઈ ન કહી શકે તો પાણીમાં મૂકેલો પૈસો ન દેખાય એટલી ધૂળ નાખી મેલું કરવું ને પછી તે બધાને દેખાડીને કહેવું કે જુવો હવે આ પાણીમાંથી પૈસો દેખાય છે? કોણ કહી શકશે? જેઓ કહી શકે તેઓ આંગળી ઉંચી કરે. ચૂનીલાલ, તમે કહો. પછી પૈસો કાઢી લઈ પાણી ઢોળી નાખી વાસણને વીછળી નાખવું અને બીજું ચોખું પાણી તેમાં રેડવું અને તેમાં પાઈ (કે હરકોઈ બીજી ચીજ) મૂકી દેખાડવી. પછી ચાકનો ઝીણો ભૂકો પાઈ દેખાય નહિ એટલો નાખવો અને ફરી તે ડોહોવાયલું પાણી વર્ગને દેખાડવું, અને કહેવું જુવો હવે પાઈ દેખાતી નથી. ભીમભાઈ, મેં શું કહ્યું? જ. હવે પાઈ દેખાતી નથી. વસનજી, તમે કહો કેમ નથી દેખાતી? જ. પાણીમાં ચાક છે તેથી. શિ. તો હવે બધા વિચાર કરો કે પાણી કેવું હોય તો તેમાંથી આરપાર દેખી શકાય? જેમને આવડતું હોય તેઓ હાથ ઉંચા કરે. ખરો જવાબ ન મળે તો વાર પાણીમાં માટી ભળીએ તો તેમાંથી આરપાર દેખાય? ના દેખાય. મેં

જુવો આ રાખોડી એમાં ભળીએ તો દેખાય કે નહિ દેખાય. હરીભાઈ, મેં શું કહ્યું? ઈ૦ તો હવે બધા બોલો પાણી ચોખું હોય તો. ચોખું હોય તો શું? તેમાં મૂકેલી વસ્તુ દેખાય છે. મેં શું કહ્યું? બધા જોડે બોલો.

પુનરાવર્તન—શેમાંથી આરપાર દેખાય છે? શેમાંથી નથી દેખાતું? કેવું પાણી હોય તો તેમાંથી આરપાર દેખાય? ઈ૦

પાઠ ૩ જો.

કાચ અને નેવું.

હેતુ—અવલોકન કરતાં શીખવવું.

મીઠાલાલ, આરપાર શેમાંથી દેખાય? વીરેશ્વર, બીજા શેમાંથી? હવે તમને સઘળાને હું પૂછુંછું કે જેમાંથી આરપાર દેખાય એવી ત્રીજી વસ્તુ કોઈ જાણેછે? જેઓ જાણતા હોય તેઓ હાથ ઉંચા કરે. કેમ કોઇને ખબર નથી? તમે નિત્ય જુવોછોને. તમે કોઇએ વાયરો જોયો છે? જેમણે જોયો હોય તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. કોઇએ નથી જોયો એમકે. જુવો હું તમને વીંજણે વતી વાયરો નાખુંછું. બોલો પેલાભાઈ, તમને શું લાગ્યું? જ. વાયરો. શિ. ઠીક. વાયરાનું બીજું નામ જેમને આવડતું હોય તેમણે હાથ ઉંચો કરવો. વેણીરામ, તમે કહો. જ. વા. શિ. ત્રીજું નામ જેને આવડતું હોય તેમણે હાથ ઉંચો કરવો. મૂળચંદ, તમે કહો. જ. હવા. શિ. આ સામેના ઝાડનાં પાંદડાં શાથી હાલેછે તે કોણ કહી શકશે? મૂળશંકર, તમે કહો. જ. વાથી. શિ. વા ક્યાં છે તે જેમના જાણવામાં હોય તેઓ હાથ ઉંચા કરે. હરીભાઈ, તમે કહો. જ. બધે છે. શિ. તે વામાંથી આરપાર જોવાય છે કે નહિ તે માણેકરામ તમે કહો જ. હાજી. રામદાસ, એણે શું કહ્યું? બધા જોડે બોલો, વામાંથી આરપાર દેખાય છે.

હવે જેમાંથી આરપાર ન દેખાય તેનાં નામ જેમને આવડતાં હોય તેઓ આંગળી ઉંચી કરે. ઝવેરભાઈ કહેછે, સાહેબ, નળીયું. શિ. ખરો જવાબ છે. જેમાંથી આરપાર ન દેખાય એવી બીજી કોઈ વસ્તુઓ છે તે મનમાં બધા ધારો અને જેઓ કહી શકે તેઓ હાથ ઉંચા કરો. કેમ કોઈ કહી શકતું નથી? તમારી સ્લેટ આંખ આગળ ધરીને જુવો તેમાંથી આરપાર દેખાય છે? નનુમીયાં, તમે તમારી સ્લેટમાંથી આર-

પાર દેખી શકોછો કે નહિ? જ. નથી દેખી શકતો. શિ. આ પાટી આ-પુંછું તેએક પછી એક હાથમાં લો અને જુવો એમાંથી આરપાર દેખાય છે ? ઇચ્છારામ, તમે કહેા દેખાય છે કે નહિ ? જ. નથી દેખાતું. શિ. કેવળ, એણે શું કહ્યું ? જ. પાટીમાંથી આરપાર નથી દેખાતું. શિ. બધા સાથે કહેા, પાટીમાંથી આરપાર નથી દેખાતું. શિ. બધા પોત પોતાની ચોપડી આંખ આગળ રાખી જુવેા તેમાંથી આરપાર દેખાય છે? જેનાથી આરપાર જોઇ શકાયું હોય તેઓ હાથ ઉંચા કરો. કોઈ કરતા નથી. તો ચોપડી કહેવી છે તે કોણ કહી શકશે ? છગનલાલ, તમે કહેા. જ. આરપાર ન દેખી શકાય તેવી. શિ. બધા જોડે બોલો, ચોપડીમાંથી આરપાર નથી દેખી શકાતું. પોપટભાઈ, તમે કહેા, આ ભીંતમાંથી આરપાર દેખાયછે ? જ. નાજી.

પુનરાવર્તન—જેમાંથી આરપાર દેખી શકાય એવી કઈ વસ્તુ છે ? બીજી કોઈ તમારા જાણમાં છે ? જેમાંથી આરપાર ન દેખી શકાય એવી કોઈ વસ્તુનું નામ દો. આ ઓરડાઓમાં એવું શું છે તે કહેા.

પાઠ ૪ થેા.

ધોરણ બહારના કે પહેલા ધોરણના વર્ગને માટે.

કાચ, નળીયું, લુઘડું અને કલાઈ.

હેતુ—પ્રયોગ અને અવલોકન કરતાં શીખવવું.

શિક્ષક.—તમારી આગળ મેં શું મેલ્યું છે તેઓપર નજર કરો. એમાંની જે વસ્તુ મારા હાથમાં લઉંછું તેનું નામ જેઓ જાણતા હોય તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. નાનાભાઈ, તમે કહેા. જ. કલાઇ. કેશવ, એણે શું કહ્યું ? ઈ૦ આ ચારમાંની કંઈ વસ્તુઓ ચળકતી છે તે જેઓ કહી શકે તેઓએ હાથ ઉંચા કરવા. ભૂખણ, તમે કહેા ? જ. કાચ. શિ. મોહન, બીજી કંઈ ચળકતી છે તે તમે કહેા. જ. કલાઈ. શિ. કાચ અને નેવું એ બે ઉપર હાથ ફેરવવાથી શો ફેર જણાય છે તે શોધી કાઢવો છે. ઠાકોર, મેં શું કહ્યું ? જમીએતરામ, તમે ફરીને કહેા. શિ. એક પછી એક સઘળા પોતાના હાથમાં લેઈ તપાસો. જેઓ કહી શકે તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. નરોતમ, તમે કહેા. જ. કઠણ. શિ. કઠણ તો બંને છે, એ બેમાં ફેર શો છે તે મેં પૂછ્યું છે. કોઇને નથી આવડતું તો સાંભળો હું શીખવું છું. કાચ લીસો છે, નળીયું લીસુ નથી. ખુશાલ, મેં શું કહ્યું ? જે-

રામ, તમે પણ કહો. પ્રેમચંદ, કાચ કેવો છે? જ. સુંવાળો. શિક્ષક, ઠીક છે, લીસાને સુવાળું કહેવાય. રૂઘનાથજી, હું શું બોલ્યો? નેવું કેવું છે, તે જેઓ કહી શકે તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. બાલુભાઈ, તમે કહો. જ. લીસું નથી. શિ. એ મારા પૂછેલાનો જવાબ નથી. નળીયું કેવું છે તેનો એ જવાબ નથી. વનમાળી, તમે કહો. નથી આવડતું તો હું કહું છું. નળીયું ખરબચડું છે. હુસેન, મેં શું કહ્યું? શિ. બધા જોડે બોલો, નળીયું ખરબચડું છે, કાચ લીસો છે. તો હવે કહો, આ રોડું અને આ કાળું પાટીયું એ બેમાં લીસું શું છે, અને ખરબચડું શું છે? કાચમાં અને નળીઆમાં કયો ફેર આજ તમને શીખવ્યો?

આ કાચ અને નેવાના આકારમાં શો ફેર છે? તે જેઓ કહી શકે તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. (કાચ ચપટો અને નેવું વાંકું છે તે ઉપલી રીત પ્રમાણે શીખવવું. એ શીખવવામાં લુધડાનો કકડો કામ લાગશે)-

આ શગડીમાં દેવતા છે તે ઉપર આ વસ્તુઓને મૂકી જોઇએ શું થાયછે? જીવણરામ, મેં શું કહ્યું? જુવો નળીઆને એ પર મૂકુંછું. અને લુધડાને મૂકું છું. ભીખાભાઈ, શું થાયછે? જ. લુધડું બળેછે. નસરવાનજી, નળીયાને હાથ લગાડશો? જ. નાજી. શિ. કેમ? જ. દઝાય. શિ. પહેલાં તમે હાથમાં લીધું હતું ને? જ. હવે તે તપ્યું છે. આ કલાઇને તપાવીએ તો શું થાય તે જાણોછો? જુવો આ વાડકીમાં કલાઈ મેલી તેને દેવતા ઉપર મૂકુંછું, અને દેવતાને ધીંજુ છું. જુઓ બધા શું થયું? જવાનસીંગ, તમે કહો શું થયું? જ. રસ થયો. શિ. કલાઈ ઓગળી રસ થયો. બધા સાથે બોલો. તે બોલ્યા પછી એક નિશાળીએ પૂછયું કાચને દેવતાપર મૂકીએ તો શું થાય? શિ. દેવશંકર આણે શું પૂછયું? શિ. એક દહાડો તે કરી જોઇશું. બડામીયાં, મેં શું કહ્યું?

પાઠ પાકો કરાવી પુનરાવર્ત્તન કરવું. જો પાઠ શીખવતાં વધારે વાર થાય તો બે ભાગે શીખવવો.



चरचापत्रो.

ગૂજરાતી નિશાળોને વેકેશન સંબંધી ત્રણ ચરચાપત્રો પહોંચ્યાં છે. જૂન માસના શાળાપત્રમાં જે સંક્ષેપમાં લખ્યું છે તે બહુધા એ પત્રોમાં છે, તથાપિ તેઓનો સાર વખત મળે પ્રગટ કાઢી કરવામાં આવશે.

"કેળવાયલી બહેનોને શિક્ષણ" વિષે ગરબી પહોંચી છે તેને શાળા-પત્રમાં જગ્યા મળી શકે તેમ નથી. "જ્ઞાનસુધા" ના તંત્રીને તે મોકલી વિનંતિ કરી છે કે જો પસંદ પડે તો પ્રગટ કરવી.

ગ્રંથાવલોકન.

મ્હોટા વિષયો ઉપર સામાન્ય વિચાર.

આ ઉત્તમ ગ્રંથ વાંચી અમને ઘણો આનન્દ થયો છે. એવા પુસ્તકની ગરજ ઘણી હતી, અને અમે આશા રાખીએ છીએ કે એનો બહોળો ઉપયોગ થશે. મૂળ ગ્રંથ રાજકુમાર કાલેજના પ્રિન્સિપાલ મે. ચેસ્ટર મેકનોટન સાહેબે ઈંગ્રેજીમાં રચ્યો છે, અને તેનું ગુજરાતીમાં ભાષાંતર જુનાગઢના ખુદાવંદ નવાબ સાહેબ બહાદુરખાનજી બાબીએ પંડ્યા કૃષ્ણશંકર બી. એ. ની પાસે કરાવી પ્રગટ કર્યું છે. મહેરબાન નવાબ સાહેબે અને તેમના કારભારીએ એથી આપણા દેશની સારી સેવા બજાવી છે ભાષા સરળ અને શુદ્ધ છે. એમાં નીચે લખેલા ૧૮ વિષયો છે તેઓ મેકનાટન સાહેબે પોતાના કેટલાક વિદ્યાર્થિને ભાષણ રૂપે સમજાવ્યા હતા. એ ભાષણો પ્રથમ સાંભળનારા ૮ રાજકુમારો હતા. ૧ સિહોરના કુમાર રામસિંહજી, ૨ જામનગરના કુમાર રણજીતસિંહજી, ૩ મુડેટીના કુમાર શિવસિંહજી, ૪ બગસરાના કુમાર ગિગાવાળા, ૫ વળાના કુમાર અજેરાજજી, ૬ જસદણના કુમાર માનસુર ખાચર, ૭ સાયલાના કુમાર માવરસિંહજી, ૮ વઢવાણના કુમાર માધવસિંહજી. આ કુમારોમાંના કોણે આ ઉત્કૃષ્ટ ભાષણો પોતાના હૃદયમાં રાખ્યાં છે તે હવે પછી જણાશે. અમે આશા રાખીએ છીએ કે તેઓ આ પુસ્તકની પ્રતોનો પુષ્કળ પ્રસાર પોત પોતાની રૈયતમાં કરશે. વિષયોનાં નામ —

૧ ઇશ્વરનું અસ્તિત્વ.	૨ ઇશ્વિર પર આસ્થા.
૩ ઇશ્વરની પ્રાર્થના.	૪ આપણું કર્તવ્ય.
૫ વાચિક સત્ય.	૬ કાયિક સત્ય.
૭ માનસિક સત્ય.	૮ આપણું વિદ્યા મંદિર.
૯ પવિત્રતા.	૧૦ સદ્ગૃહસ્થ.
૧૧ આપણાસ્વલ્પકર્તવ્યની મહત્તા.	૧૨ મિત્રતા.

૧૩ આપણા જાતિ ભાઇઓ વિષે સાર ૧૪ આપણાં પરમ કૃપાળુ મહારાણીજી.
વિચાર.
૧૫ પ્રાણીઓ ઉપર દયા. ૧૬ ક્ષેત્રનાં પુષ્પો (વનસ્પતિયો.)
૧૭ રમત. ૧૮ પોતાનું ઘર.

આમાંના પ્રત્યેક વિષયનાં સારનો પ્રકાશ આ પત્રમાં કરવાની આશા રાખીએ છીએ.



પ્રાચીન કાવ્ય માળા.

છાપવાની કળા ઉત્પન્ન થયા પછી ગૂજરાત વિના બીજા દેશોમાં ઘણું કરીને ત્યાંનાં કાવ્યો પ્રગટ થઈ ચૂક્યાં છે. ગૂજરાતનું કાવ્ય રૂપી ધન દટાઈ રહ્યુંછે અને દટાઇ જાયછે અને તે ઉપરાંત વિદેશીઓ મેણું મારેછે કે ગૂજરાતી ભાષામાં કાવ્યો થોડાંજ છે. આપણું કાવ્ય ધન કેટલું છે તે જ્યાં સૂધી આપણે જાણતા નથી, આપણે પ્રસિદ્ધ કર્યું નથી, ત્યાં સૂધી નીચે માથે અને શરમીંદે મુખે એ મેણું સાંભળવું પડેછે. કેટલાક સજ્જનોએ એ મેણું ઓછું પાડવાને અને સ્વદેશની સેવા બજાવવાને પ્રાચીન કાવ્યોની ખોળ કરવા માંડી અને તેમાં ફતેહ પામ્યા. કાવ્યો બહુ જડ્યાં, પણ તેઓને પ્રગટ કરવામાં કેટલીક અડચણો માલૂમ પડી. અવિદ્વાન અને ધન કમાવવાના લોભી માણસોને હાથ કેટલાંક કાવ્યો ગયાં; તેઓ શુદ્ધ છે કે નહિ તેની તપાસ કરાવ્યા વિના તેઓને છપાવી દેઈ તેમણે વિદ્યાની આબરૂ ગુમાવવા માંડી. એ ખરાબી અટકાવવાને માટે જડેલાં પુસ્તકોનાં નામ ગુપ્ત રાખવાં પડ્યાં. બીજી અડચણ ધનની હતી. કેટલાક વિદ્વાનોએ એ અડચણને ન ગણકારી થોડાં પ્રાચીન કાવ્યો પ્રગટ કર્યાં. એમને ત્રીજી અડચણ નડી, તે પુસ્તકોનો છપામણી અને બંધામણી વગેરેનો ખરચ નીકળે એટલું વેચાણ થયું નહિ. આથી કામ અટક્યું હતું, તેવામાં પરમેશ્વરે પ્રતાપી મહારાજાધિરાજ સયાજીરાવ ગાયકવાડને પ્રેરણા કરી, અને તેથી એ કામ તેમની તરફથી ચાલવા માંડ્યું છે. પ્રાચીન કાવ્યમાળાની પ્રસ્તાવના નીચે દીવાન બહાદુર મણીભાઈ જસભાઈની સહી છે. એ પ્રસ્તાવનામાંના કેટલાક ભાગનો અમે અહીં ઉતારો કરીએ છીએઃ—

"યથાર્થ રાજ્યધર્મ જાણનાર વિવેકી રાજ્યકર્ત્તા પોતાની પ્રજાનું અનેક પ્રકારે કલ્યાણ કરવું એજ ઈશ્વરકૃપાથી પોતાને પ્રાપ્ત થયેલા સર્વોપરિ પદનું સાર્થક થવું માનેછે. તે કલ્યાણ કરવાના વિવિધ પ્રકાર છે. વસુંધરા (પૃથિવી)નો જે પ્રદેશ પોતાનો છે તેમાં અન્નફળાદિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ છે તેનો, તથા તેમાં ધારણ થયેલ વસુ (ખનિજ ધન રત્નાદિ) ને બહિર્ કઢાવી તેનો, પોતાની પ્રજાની સુખવૃદ્ધિને અર્થે, ઉપયોગ કરેછે, પ્રજાની સુખશાન્તિમાં ભંગ ન થતાં તેનો વધારો થવા અનેક પ્રકારની યોજના કરેછે; નિર્મળ જળાશય, સુગમ માર્ગ, ઔષધાલય આદિથી શરીરની સુખાકારીનાં સાધન નિર્માણ કરેછે; તથા વિદ્યાલય, પુસ્તકાલય, ગ્રંથવૃદ્ધિ આદિ મનની સુખ શાન્તિનાં સાધન આપેછે. ન્યાયથી, નીતિથી, પ્રીતિથી, સમજાવથી, ઉદારતાથી, પ્રજાને સ્વપ્રજા તુલ્ય ગણી પિતાવત્ સર્વેનું પાલન તથા હિત કરવું એજ ધર્મ તથા સ્વાર્થ માની અન્વર્થ જે રાજા પ્રજાનું રંજન કરવા પ્રવર્ત્તે છે, તેની પ્રજા સુખી થાયછે, તથા તેના મનોરથ સફળ થઇ, તે અક્ષય કીર્ત્તિને પામેછે. એ આદિ અનુભવસિદ્ધ થયેલા પ્રમાણિક સિદ્ધાન્તો છે.

શ્રી વડોદરા રાજ્યના વિદ્વાન્, શક્તિમાન્ અને પરમ પવિત્ર મહારાજાધિરાજ શ્રીમન્ત સયાજીરાવ ગાયકવાડ સેના ખાસ ખેલ સમશેર બહાદુર એમનો પૂર્વોક્ત ઉદાર વિચારો અને સિદ્ધાન્તો પર બહુ ભાવ, તથા તેવા ઉત્તમ વિચારોને આચારમાં આણી પ્રજાનું કલ્યાણ કરવાનો તેમનો મહાન્ પ્રયત્ન, એ સાંપ્રતકાળમાં સર્વ સ્થળે પ્રશંસનીય ગણાતાં દૃષ્ટાંતરૂપ થઈ પડ્યા છે.

શ્રીમંત મહારાજાધિરાજના એ ઉદાર ભાવથી ઉત્તેજાઇ તા. ૮ મે સન ૧૮૮૯ની એક સ્મરણી તેઓ નામદારની સેવામાં રજુ કરવામાં આવી હતી. તેનો આશય એ હતો કે વડોદરા રાજ્યમાં થઈ ગયેલા ગુર્જર કવિઓના અપ્રસિદ્ધ ગ્રંથો પ્રસિદ્ધિમાં આવે તેવી યોજના રાજ્યઆશ્રયથી થાય તો સારૂં.

પ્રાચીનકાવ્યસંગ્રહ એ નામનાં ગુજરાતી કવિતાનાં પુસ્તક વડોદરા રાજ્યના ડાઇરેક્ટર ઑફ્ વર્નાક્યૂલર ઇન્સ્ટ્રક્શન, રાવસાહેબ હરગોવિંદદાસ દ્વારિકાદાસ તથા વડોદરા નિવાસી શાસ્ત્રી નાથાશંકર પૂજાશંકર એમની તરફથી પ્રસિદ્ધ થવાનો આરંભ થઈ ચૂકેલો હતો, અને તે સારૂ પણ

સ્તુતિપાત્ર પ્રયત્નથી હસ્તલિખિત ગ્રંથનો સારો સંગ્રહ તેમણે કર્યો હતો. વડોદરા રાજ્યનું દેશી કેળવણી ખાતું મારી દેખરેખ નીચે સુપરત થયા પછી આ સંગ્રહ બાબત મેં તપાસ કરી. તે ઉપરથી જોવામાં આવ્યું કે રત્નાદિ ધનના ભંડાર દટાઈ રહ્યા હોયછે તેમ અનેક વિષયોપર રચેલી કવિતાના ભંડાર દટાઈ પડી રહ્યા હતા, અને તે ભંડારને પ્રજાના ઉપયોગ સારૂ બાહ્ય લાવી તે દ્વારા સદ્વિચારને પુષ્ટિ આપવી એ લાભકારક થશે એમ લાગ્યું. આ કવિઓમાં પ્રેમાનંદ, રત્નેસ્વર, વલ્લભ, ભાલણ, દયારામ, હરિભટ્ટ, ભોજોભક્ત, ધીરાભક્ત, ગિરિધર આદિ બહુ પ્રસિદ્ધ અને લોકપ્રિય કવિઓ આવી જાયછે. રાધાબાઈ તથા દીવાળીબાઈ નામની બે સ્ત્રી કવિઓની કવિતા પણ મળી આવી છે. અને બાપુસાહેબ ગાયકવાડ એ નામના પ્રસિદ્ધ થયેલા ઇશ્વરભક્તની કવિતાનો પણ સારો સંગ્રહ છે. આ સર્વ કવિતા શોધી અને ટીકા સાથે છપાવતાં ત્રણ વર્ષ લાગશે એમ અનુમાન થયછે. એ કામ પૂર્ણ કરવા શ્રીમંત સરકાર મહારાજા સયાજીરાવ ગાયકવાડ એમણે રૂ. ૧૨૦૦૦) બાર હજારની રકમ મંજુર કરી કીમતી આશ્રય આપ્યોછે અને તેથીજ આ પુસ્તકો પ્રસિદ્ધિમાં આવી શકશે. આ ઉદાર અનુજ્ઞાથી ગુર્જર પ્રજા અને સર્વ ગુર્જર વાસી ઉપર ઉપકાર થયોછે એમ સર્વ સમજુ જનોને લાગ્યા વિના રહેશે નહિ.

વડોદરા રાજ્યમાં થઈ ગયેલા કવિઓની અપ્રસિદ્ધ પ્રાચીન કવિતા સંભાળથી પ્રસિદ્ધિમાં લાવવાના હેતુથી નીચે પ્રમાણે કમિટિ નીમવામાં આવી છે.

દિવાન બાહાદુર મણિભાઈ જસભાઈ. પ્રમુખ.

રાવબાહાદુર અંબાલાલ સાકરલાલ. એમ. એ. એલ. એલ. બી.
ખાનબાહાદુર જમસેદજી અરદેસર દલાલ. એમ. એ. એલ. એલ. બી.
રાવસાહેબ પીતાંબરભાઈ જેઠાભાઈ.
રાવસાહેબ હરગોવિંદદાસ દ્વારકાદાસ.
} મેમ્બરો.

દરેક ગ્રંથની બનતા સુધી અનેક પ્રતો મેળવી તેને શોધી અને ટીકા શબ્દાર્થ આપી વિશેષ ઉપયોગી કરવી વગેરે સર્વ કામ રાવસાહેબ હરગોવિંદદાસની સંભાળ નીચે શાસ્ત્રી નાથાશંકર પૂજાશંકર તથા કવિ છોટાલાલ નરભેરામ આદિ લાયક માણસનાથી ચલાવવામાં આવ્યુંછે. પુસ્તકો સંબંધી સર્વ વ્યવસ્થા અને જવાબદારી આ કમિટિ તરફ છે. કમિટિમાંથી કોઇનું ખાનગી હિત કે સ્વાર્થ આ સંબંધમાં ન છતાં માત્ર લોકહિતાર્થ કામ જાણી કમિટિએ આ કામ માથે લીધું છે.

વડોદરા રાજ્ય નિવાસી કવિઓની કવિતા ઉપરાંત ગુજરાતના બીજા પ્રસિદ્ધ કવિઓની અપ્રસિદ્ધ કવિતાનો ઘણો જથો રાવસાહેબ હરગોવિંદદાસ તથા શાસ્ત્રી નાથાશંકરની પ્રશંસનીય શોધથી એકઠો થયેલો છે, અને વધારે જથો એકઠો કરવા પ્રયત્ન કમિટિ તરફથી જારી રાખવો એમ ધારણા છે. આ સર્વ કવિતા પણ પ્રસિદ્ધિમાં લાવવા યોજના તૈયાર થાય છે, અને તે ઉદ્યમ સફળ થવા ઈશ્વર પાસે પ્રાર્થના છે.

આશા છે કે આ પ્રાચીન ગુર્જર કવિઓની સુંદર તથા બોધક કવિતાથી વાંચનારનું જ્ઞાન તથા સદ્‌ગુણ, રસજ્ઞતા, રૂચિ, રસિકતા, સંહૃદયતાદિ ઉચ્ચ પ્રકારનાં થઇ વૃદ્ધિ પામશે, અને ગુર્જર વાસી અન્ય સમર્થ કવિઓની કવિતાની પણ તીવ્ર યાચના થઈ પ્રકટ થશે.

આ પ્રાચીન કાવ્યમાળાને, કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને ગુજરાતના રાજ્યકર્તાઓ તરફથી તથા બીજા ઘણા સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી ઉદાર આશ્રય મળ્યો છે, તે માટે તેમનો અંતઃકરણ પૂર્વક આભાર માનવામાં આવેછે."

આ કાવ્યમાળાના બે ગ્રંથો છપાઈ પ્રગટ થઈ ચૂક્યા છે. એમાંનો બીજો "દયારામકૃત રસિક વલ્લભાદિ" અમારાપર મોકલવામાં આવ્યોછે. આ શાળાપત્રમાં ૨૪ પૃષ્ઠો પ્રતિ માસે રાખવામાં આવ્યાં છે, અને તેટલાં ખાસ શાળોપયોગી વિષયોથી રોકવાની ગરજ છે, તેથી ગુણાગુણ વિવેચનને માટે જોઇએ તેટલી જગ્યા મળતી નથી. જો ગ્રંથગુણદોષ વિવેચન લખી મોકલનારા યોગ્ય અને જોઇએ તેટલા વિદ્વાનો આગળ પડી પોતાનાં નામ અમને જણાવે તો એ જરૂરના અને અતિ ઉપયોગી વિષયને માટે આ પત્રમાં પાનાં વધારવાનો ખરચ આપવાને એક ગૃહસ્થ તૈયાર છે.

ગાયકવાડ સરકાર તરફથી પ્રગટ થતી કાવ્યમાળાના દરેક ગ્રંથને આરંભ શ્રીમાન્ નામાંકિત મહારાજા સયાજીરાવ સાહેબની છબી જોઇએ અને તે મૂકવાની અમે એની કમિટીને મજબૂત ભલામણ કરીએ છિએ. ખરચ ઝાઝો થવાનો નથી કેમકે તેજ બ્લૉકર કે સ્ટીલ એંગ્રેવિંગ બધા ગ્રંથોમાં કામ લાગશે.

સ્વદેશનું હિત ઈચ્છનારા અને વિદ્યા વૃદ્ધિને ઉત્તેજન આપનારા મોટા શ્રીમંતોએ અને બીજાઓએ પોતપોતાના ગજા પ્રમાણે આ પ્રાચીન કાવ્યમાળાના ગ્રંથો વેચાતા લઇને કે બીજી કોઈ રીતે આશ્રય આપવો ઘટેછે.

मुग्धावबोधम्.* !

આ આશરે ૫૦૦ વર્ષ ઉપરનું પ્રાચીન ઔક્તિક પ્રસિદ્ધ કરીને રા. હરિલાલે ગુર્જર સાક્ષરવર્ગ ઉપર ઉપકાર કર્યોછે. રા. હરિલાલનો પ્રાચીન શોધ વિષે ઉત્સાહ સુપ્રસિદ્ધ તથા સ્તુત્ય છે. પરંતુ ઉત્સાહ જો વિવેકની લગામવડે નિયમિત ના રહે તો તે પોતાના સવારને વખતે એકાએક અણધાર્યા ખાડામાં ઝીકી દે હેમાં સંશય નહિ. આ ગ્રંથને સંબન્ધે કાંઇક હેવુંજ બન્યું જણાય છે. પોતાના અનેક વ્યવસાયને લીધે થોડી મુદતમાં ઉતાવળથી આ પુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરી દેવું પડ્યું છે એમ રા. હરિલાલ પ્રસ્તાવનામાં લખેછે તે હમે માનવાને તૈયાર છિયે. કેમકે એ ઉતાવળનાં પરિણામ આ ગ્રંથમાં જણાઈ આવેછે. આ ગ્રંથમાંના વિષયનું શાન્તપણે મનન કરીને પછી બ્હાર પાડ્યો હોત તો આ પરિણામ થાત નહિ. હમને ખેદ એજ થાયછે કે ગુર્જર વિદ્વાનોમાં પ્રાચીન શોધક તરીકે શ્રમ લેનાર આ વિરલ પુરૂષમાં હેવા શોધને આવશ્યક ગંભીર ધૈર્યની ન્યૂનતા જણાઈ છે. આટલી ઉતાવળ કરવાનું કાંઈ કારણ હતું ? ઓરિયેન્ટલ કોન્ગ્રેસમાંથી પાછા આવ્યા પછી નિરાંતે ગ્રંથ પ્રસિદ્ધ કર્યો હોત તો શી અડચણ હતી ? રા. હરિલાલ પોતેજ એક સ્થળે લખેછે કે વધારે સારી પ્રત મળ્યા વિના કેટલીક મ્હોટી ભૂલ્યો સુધારાય એમ નથી.※ બીજી પ્રત અમદાવાદમાં જૈન ભંડારમાં છે તે મળી નહિં એમ પણ એઓ પ્રસ્તાવનામાં કહેછે. પણ જરાક ધીરજનું કામ હતું.આ તો આપણાં હિન્દુ માબાપો જેમ ઝટ ઝટ પોતાનાં બાળકોને પરણાવી દેછે તેમ રા. હરિલાલે પણ—જાણે કન્યાકાળ વહી જતો હોય તેમ—આ ગ્રંથ ત્વરામાં છપાવી દીધો છે. આ ઘણું શોચનીય છે.

આ ઉતાવળનાં પરિણામ થયેલાં છે હેમાંથી કેટલાંક તપાસિયે. કેટલેક સ્થળે મૂળ હસ્તલેખના પાઠ સાથે પણ મેળ નથી, અને ત્હાં દોષજ આવ્યો છે. ઉદાહરણાર્થ—પૃ. ૪ને અંતે गुरून् वंदयित्वा

* પ્રસિદ્ધ કરનાર રા. હરિલાલ હર્ષદરાય ધ્રુવ, બી. એ. એલ. એલ. બી. કિમ્મત ૩૧-/-૦

※ પૃ. ૨૦ નીચેની ટીપ જુવો. છતાં પ્રસ્તાવનામાં તો આ પ્રતને શુદ્ધજ કહીછે.

એમ આપ્યું છે; પણ મૂળ લેખમાં **वंदित्वा** છે, અને તેજ ખરૂં છે. અહિ **णिगन्त** નો કાંઈ ઉપયોગજ નથી.

પૃ. ૧૦ માને અંતે સમાસની કારિકાઓ આપી છે ત્હાં પ્રથમ રિકાના છેલ્લા ચરણમાં **कर्म धारय** એમ આપ્યું છે અને મૂળ લેખમાં **कर्म धारये** એમ છે. આશા છે કે આ તો છાપનારનોજ દોષ હશે.

બીજી કારિકાના ત્રીજા ચરણમાં **हि** એમ **पद**ની પૂર્વે અધિક છે છંદોભંગ કરેછે. મૂળ પ્રતમાં આ નથીજ. આ પણ સરત ચૂકજ છે

પણ હાવી સરત ચૂકો (જે'નાં થોડાંકજ ઉદાહરણ આપ્યાં છે, અતિ ત્વરા તો સૂચવેજ છે. પરંતુ આ અતિ ત્વરાનાં જરા વધારે દે યુક્ત પરિણામ પણ કેટલાંક થયાંછેઃ—

પૃ. ૧૬૨ના પ્હેલા ખંડમાં શબ્દકોશના આરંભમાં, **जइ । याँ तइ । ताँहि ।** એમ આપ્યું છે ત્હાં મૂળ હસ્તલેખમાં **तइ** નહિં **तउ** છે. ત્વરાની સાથે **जइ**ના સામ્યે કરેલી ભ્રાન્તિ પણ અહિં ભુલાવા મદદ કરવાને આવી જણાય છે. આપણી હાલની ગુજરાતીમાં 'તો' બ્દ છે ત્હેની વ્યુત્પત્તિ તથા એ શબ્દના પ્હોળા ઓકારનો આધાર **तउ** શબ્દમાં જણાય છે, તે આ દોષથી લુપ્ત થઈ જાયછે.

તેમજ, પૃ. ૬ ઠે તથા ૭મે **कर्ता उक्ति** ને ઠેકાણે **कर्ता उाँ** એમજ થઈ ગયું છે. અનુસ્વાર નિરર્થક નથી. (મૂળ લેખમાં પણ જેમ **कामिं, भाविं,** એ સપ્તમીના પ્રયોગ છે, તેમજ **कर्ताँ** હેમાં અ સ્વાર સપ્તમીનો પ્રયોગ દેખાડે છે. **कर्मणि, भावे, कर्तरि,** એમજ ત્હેને પ્રતિરૂપ **कामिं, भाविं, कर्ताँ** છે. માટે આ ન્હાના સરખા અ સ્વારનો દોષ મ્હોટો છે. છાપવાની ભૂલ્ય હશે એમ આશા છે. પણ પણ અતિ ત્વરાનું ફળ.

પણ આજ સ્થળે એક વધારે ભારે ભૂલ્ય બીજી થઈ છે. પૃ પ્રથમ ખંડમાં ત્રીજી તથા ચોથી પંક્તિ આ પ્રમાણે છેઃ—

अनइ जिहां कर्ता कर्म पणइं बोलाइ ते कर्म कर्ता उा कहियइ ।

અને મૂળ હસ્તલેખમાં **कर्म कर्ता पणइं** એમ છે. આ ઉથલપ થલથી અર્થનો અનર્થ થયોછે. "જ્યહાં **कर्म** તે **कर्ता** પણ (**कर्ता**ની પેં બોલાય" એમ અર્થ છે અને તે ઉદાહરણથી સ્પષ્ટ થાયછે.

ए ग्रंथ सुखिइं पढायइ । अयं ग्रंथः सुखेन पठ्यते।

અહિં ग्रंथ એ કર્મ છે તે કર્તાને ઠેકાણેજ જાણે આવેછે એમ તાત્પર્ય છે. કર્તા કર્મપણે આવેછે એમ બંધ બેસશેજ નહિ. અને कर्म कर्ता उक्ति કહીછે कर्ता कर्मि उक्ति એમ નામ નથી આપ્યું તે ઉપરથી પણ આ ઉપલક્ષપાથક્ષ સક્ષેપ જણાઈ આવશે.

આ પુસ્તકના આરંભમાં ગ્રંથના વિષયની ગોઠવણ શી છે તે જણાવવાને માટે રા. હરિલાલે અંગ્રેજીમાં Analysis આપી છે. ત્હેમાં પણ એક બે સ્થળે ગોથાં ખાધેલાં જણાય છે. જેમકે

"(૫)વિભક્તિ સાત; સંબોધન નથી આપ્યું."આમ રા.હરિલાલ કહેછે. પણ સંબોધન એ વાસ્તવિક રીતે જોતાં વિભક્તિ છેજ નહિ એ વાતનું વિસ્મરણ થઈ ગયું જણાય છે. આ ગ્રંથમાંજ પૃ.૧૪ માના પ્રથમ ખંડમાં,વિભક્તિના અર્થના પ્રકરણમાં, आमंत्रणे * * * प्रथमा એમ કહ્યું છે, તે વાત પણ લક્ષમાંથી જતી રહી જણાય છે. ગુજરાતી વ્યાકરણોમાં (તેમ અંગ્રેજી વ્યાકરણોમાં પણ) સંબોધન એ આઠમી વિભક્તિ કહેલી છે (અને સંસ્કૃત રૂપાવલીમાં પણ સંબોધનનાં રૂપ પણ આપવામાં આવેછે). તેથી તથા આ ગુજરાતી વ્યાકરણનો ગ્રંથ છે એમ રા. હરિલાલ માનેછે તેથી, આ ભૂલ્ય થયેલી જણાય છે.

વળી "(૧૯) Syntax (વાક્ય રચના)ના નિયમ" એમ કહ્યું છે. આ પૃ. ૧૭માના અંતથી તે પૃ. ૨૦ના ઘણાખરા ભાગ સુધી જે કારિકાઓ આપીછે ત્હેને અનુલક્ષીનેજ કહ્યું જણાય છે. પરંતુ આ કારિકાઓમાં વાક્યવિન્યાસના નિયમ આપ્યા કાંઈ જણાતા નથી. કર્તા, કર્મ, કરણ, સંપ્રદાન, અપાદાન, અધિકરણ, એ સર્વ કારકો તથા ત્હેમનાભેદ વગેરે તથા ષષ્ઠીનો અર્થ, સંબન્ધ, એ સર્વે ઉદાહરણ સહિત—સ્મરણમાં રહેવા માટે પદ્યમાં—આપેલાં છે. આ વાક્યમાં શબ્દોના અન્વય જણાયછે એ ખરૂં છે, પણ તે કાંઈ વાક્યવિન્યાસનો વિશેષ વિષય કહેવાય એમ લાગતું નથી.

તેમજ—"(21) Prepositions"—more correctly Prefixes—"twenty". ("ઉપસર્ગ—૨૦") એમ છેલ્લું આપીને Analysis પૂરી કરીછે. પરંતુ પૃ. ૨૩ના બીજા ખંડના આરંભમાં બાળકને છંદોજ્ઞાન થવા માટે ગણનાં નામ સોદાહરણ આપીને અનુષ્ટુપનું લક્ષણ આપ્યું છે, તે વાતજ લખવી રહી ગઈછે.

"(૨૨) Rudiments of Prosody." એમ છેલ્લું ઉમેરવું જોઈતું હતું.

(અપૂર્ણ).

भूगोळ शास्त्रनी मार्गोपदेशिका.*

ભૂગોળ એ બે વિભાગ સંસ્કૃત શબ્દથી થએલો એક શબ્દ છે, અ
એનો અર્થ ભૂ એટલે પૃથ્વી, અને ગોળ એટલે ગોળો અને તેની સા
વિદ્યા એ શબ્દ મેળીએ તો વિદ્યા શબ્દનું સંસ્કૃત મૂળ વિદ્ ધાતુ જ
ણવા વાચકછે અને એના ઉપર પ્રત્યય આવ્યાથી તેનો અર્થ જાણ
પણું થાયછે; એટલે સામટો ભૂગોળવિદ્યાનો અર્થ પૃથ્વીના ગોળાનું જ્ઞ
એવો થાય; સારાંશ કે પૃથ્વી ઉપર સમુદ્ર, સરોવર, નદી, પહાડો, જમી
બેટ, પહાડની આસપાસની નીચાણની જગા જેને ખાળીઓ કહેછે
ડુંગરની તળેટી અને બીજું જે આપણે આંખથી જોઈ શકીએ છી
તે સર્વેનું વર્ણન એમાં આવેછે; પરંતુ પૃથ્વીના પોપડાની અંદર
છે, અને જે વિષે ભૂસ્તરવેત્તાઓ અભિપ્રાય આપેછે એ કામ ભૂગે
શાસ્ત્રનું નથી. ભૂગોળવિદ્યાના કેટલીક વખત ત્રણ ભાગ કરવામાં આ
છે તેનાં નામ (૧) ગણિત સંબંધીનું ભૂગોળ, (૨) પ્રાકૃતિક ભૂગોળ (
રાજ્યવિષયક ભૂગોળ, તેમાંના પહેલા ભાગમાં પૃથ્વીનો આકાર, તે
કદ તથા તેનો આકાશી પદાર્થો સાથેનો સંબંધ, તથા નકશો શું છે ને
રીતે ચિત્રી કાઢવામાં આવેછે તે સર્વેનો સમાવેશ થાયછે, બીજા ભાગ
જમીન તથા તેના ઉપર રહેનારાં પ્રાણીઓનો સંબંધ, અને ત્રીજા ભ
ગમાં લોકોનો ઇતિહાસ તથા પૃથ્વી ઉપરની રાજ્યવ્યવસ્થા, તથા રાજ્ક
ભાગ એ સર્વેના વર્ણનનો સમાવેશ થાયછે. તે ઉપરથી પ્રત્યક્ષ જણ
આવેછે કે એ ત્રણ ભાગનો સમાવેશ ભૂગોળવિદ્યામાં થાયછે, માટે
ગોળવિદ્યાના માર્ગોપદેશિક પુસ્તકમાં એ સર્વેનું વર્ણન આવવું જોઇયે
એમને જુદાં શી રીતે પાડી શકાય એ વાત ધ્યાનમાં આવે એવી ન
કેમકે ગોળોના ઘાટ અને તેના ઉપરની જમીન અને પાણીની ગોઠ
ણી એ જુદાં થઈ શકતાંજ નથી, તેમ પ્રજાએ પોતાની મરજી તેના ભા
પાડેલા પણ નથી; અને એ ત્રણ એવી રીતે એક બીજાની સાથે બ
ગયાંછે, તથા સંબંધ રાખેછે કે, તેમાંના એક વગર બીજા ભાગોથી
રો રસ્તો બતાવી શકાતો નથી તેમ તેમાંથી એકને મૂકી દેઈ શ
તા પણ નથી.

૨ આ નાની ચોપડીમાં તેનું વર્ણન પણ નાનકડુંજ હોવું જોઇયે
દેશના વિશેષ અહેવાલ વિગતવાર બીજા વખતને વાસ્તે મૂકી દીધાં

* રચનાર આત્મજ રેવાશંકર અંબારામ ભટ.

માટે ભૂગોળવિદ્યાનો યથાસ્થિત ઇતિહાસ આપી શકાતો નથી. એ વિષે જૂનામાં જૂનું જે જાણવાનુંછે તે પ્રાચીન ભૂગોળવિદ્યાના માર્ગોપદેશિક પુસ્તક ઉપરથી માલૂમ પડશે. પૃથ્વી એ શું છે, શાની થઈછે, તેના ઉપર પર્વતો શી રીતે થયા અને એમાંથી નદીઓ કેમ નિકળેછે, વગેરે જણાવવામાં આવવુંજ નથી. કેમકે એ બાબત ભૂસ્તરવિદ્યાના માર્ગોપદેશિક પુસ્તક ઉપરથી જણાવવું બાકી રાખેલુંછે, પરંતુ થોડીક ખગોળવિદ્યા સંબંધીની વાત કહેવાને હરકત નથી, કેમકે તમે વિદ્યાતત્વનાં મૂળતત્વો શીખેલાછો; તેથી હું તમને ભૂગોળવિદ્યાનું સામાન્ય જ્ઞાન બતાવવાને ઇચ્છુછું. તેમાં જગત શું છે અને તેના જુદા જુદા ભાગો સંક્ષેપમાં બતાવીશ, પણ તેનું સંપૂર્ણ વર્ણન તમને બીજે ઠેકાણેથી માલૂમ પડશે. હું તમને નીચે મુજબ ત્રણ બાબતો બતાવુંછું.

(૧) નકશો એ શું છે તેની જરૂર, તથા તે શી રીતે બનાવવામાં આવેછે.

(૨) પૃથ્વી ઉપર જમીન ને સમુદ્રની ગોઠવણી તથા તેનું સાધારણ બંધારણ શું છે.

(૩) જમીન અને પાણીની સ્થિતિનું તથા તેનાં લક્ષણનું બાબતવાર કંઈક જ્ઞાન. (અપૂર્ણ.)

जाहेर खबर.

સને ૧૮૯૦ના મે માસના મુંબાઈ એજ્યુકેશનલ રેકાર્ડને ૧૨૧ મે પાને તા. ૧૫મી એપ્રિલ ૧૮૯૦નો જનરલ ખાતાનો સરકારી ઠરાવ નં. ૧૪૬૧ પ્રગટ કરેલોછે અને નીચે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવેછે તે પ્રત્યે કેળવણી ખાતાના તમામ સરકારી નોકરોનું લક્ષ ખેંચવામાં આવેછે તથા આથી તેમને ખબર આપવામાં આવેછે કે હિંદસરકારે ઠરાવેલા નિયમો યથાર્થ પાળવાનાછે.

ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરની આફીસ.
અમદાવાદ તા. ૭મી જુલાઈ ૧૮૯૦

ઈ. જાઇલ્સ,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર,
ઉત્તર ભાગ.

"નં. ૧૪૬૧.

"જનરલખાતું.

"જંજીરે મુંબાઈ, તા. ૧૫મી એપ્રિલ ૧૮૯૦.

"હિંદસરકારનો કાગળ, હોમ ખાતું, પબ્લિક, નં. ૧૧–૬૮૦ તા. ૧૮મી માર્ચ સને ૧૮૯૦:—

"હુકમથી લખવાનું કે જે રાજકીય અથવા અર્દ્ધ રાજકીય હીલચાલોના સંબંધમાં સરકારી કામદારો આવે તે હીલચાલોની બાબતમાં તેઓએ કેવી રીતે વર્તવું જોઇએ તે વિષે ગવર્નર-જનરલ ઇન-કૌન્સિલે વિચાર કર્યોછે. ખાનગી ગૃહસ્થોને વર્તવાની જેવી છૂટ છે તેવી સરકારી નોકરોને નથી, અને ઘણીક હીલચાલો પૂર્ણ કાયદાસર હોઈ તેઓની વૃદ્ધિ કરવાને ખાનગી લોકોને છૂટ છે તે હીલચાલોથી દૂર રહેવાને તેઓ બંધાયલાછે. એવી હીલચાલોમાં તેઓ ભાગ લે તે વાંધો લેવા જોગ છે, કારણ કે એ હીલચાલોની જોડે તેમનો સંબંધ હોવાથી તેઓને સરકારની મદદ છે એવો ખોટો ભાસ અજ્ઞાન લોકોના મનમાં ઉત્પન્ન થવાનો અને ઉત્પન્ન કરવા માટે તે સંબંધનું અવલંબન કરવાનો પણ સંભવ છે, અને જે વર્ગના લોકો એ હીલચાલની વૃદ્ધિ કરતા હોય તે વર્ગના લોકો બળવાથી સમસ્ત પ્રજામાં તેમનું વજન ઘટવાનો સંભવ છે.

"૨. એ કારણોથી નેક નામદાર ગવર્નર-જનરલ-ઇન-કૌન્સિલ ફરમાવેછે કે તમામ સરકારી નોકરોએ હેઠલા નિયમો પાળવાઃ—

(અ) જે રાજકીય સભામાં જવાથી તેની હાજરીનો ખોટો અર્થ સમજવાનો અથવા કામદાર તરીકે તેનું ઉપયોગીપણું ઘટવાનો સંભવ જણાય તે સભામાં કોઈ પણ સરકારી કામદારે જવું નહિ, એ સામાન્ય નિયમ સમજવો.

(બ) રાજકીય સભાનાં કામકાજોમાં અથવા રાજકીય સભાની કે રાજ્યપ્રકરણને લગતો વિચાર ઉઠાવવાની યોજના અથવા વૃદ્ધિ કરવામાં કોઈ પણ સરકારી અધિકારીએ સામિલ થવું નહિ.

(ક) કોઇ અમલદારની ધારણા હર કાંઈ કૃત્ય કરવાની હોય તે કૃત્ય આ હુકમના લખાણની વિરૂદ્ધ આવશે એવો શક કોઈ પ્રસંગે તેના મનમાં ઉત્પન્ન થાય તો તે બાબત વિષે ખાતાના અથવા જિલ્લાના ઉપરી અધિકારીને, અને જરૂર જણાય તો સ્થાનિક સરકારને કિંવા આડ્મિનિસ્ટ્રેશનને લખી ખુલાસો માગવો.

"ઠરાવ—હિંદસરકારના પત્રની નકલો સેક્રેટેરિઅટનાં સર્વ ખાતાં તથા તે ખાતાંના તાબાની આફીસોના તમામ ઉપરી અધિકારીઓને જાણવા તથા તે પ્રમાણે વર્તવા સારૂ મોકલવી.

જી. એમ. અકર્યુહાર્ટ,

"આકિટંગ" અંડર-સેક્રેટરી, નિઝામતસરકાર."

ગૂજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. સપ્ટેંબર ૧૮૯૦. અંક ૯ મો.

૭ મી ચોપડી (આવૃતિ ૯ મી) પાઠ ૭૮ માની નોટ.

ઝાડનાં મૂળ.*

ઝાડનાં મૂળો નિશાળીઆને દેખાડવાં. તેઓ જમીનમાં જાયછે તેથી ઝાડ ઉભું રહી શકેછે. સજડ રહેછે એટલે ખૂબ જડાયલું રહેછે, પડી જતું નથી. મૂળીઆંનો એક ઉપયોગ એ છે. શોષી લેવાને એટલે ખેંચી લેવાને. જમીનમાંથી ભીનાશ ખેંચી લેવી એ મૂળનું બીજું કામ છે. જમીનમાંથી ભીનાશ ખેંચી લેછે એટલે જમીનમાંનું પાણી ખેંચી લેછે. દરેક મૂળને ઘણા ફાંટા હોયછે, અને દરેક ફાંટાને છેડે જાળી હોય છે. વેષ્ટન એટલે વીંટલાયલી વસ્તુ. ઝાડને વીંટલાયલી વસ્તુને આપણે છાલ કહીએ છીએ. પાતળી છાલમાં ઝીણાં ઝીણાં ખાનાં હોયછે એ ખાનાવાળી છાલની બધા ફાંટાને છેડે વીંટલાઇ જાળીઓ બનેલી છે. પ્રસરવાથી એટલે ફેલાવાથી. વાદળી એ સમુદ્રમાં વસનારા કોઇ જાતના જંતુનું રહેઠાણ છે. એ વાદળીનો કકડો નિશાળીઆને દેખાડવો. છિદ્ર એટલે કાણાં. વાદળીનાં જેવાં છિદ્રો મૂળીઆંની જાળીને હોયછે. વાડકામાં પાણી રેડી તેમાં વાદળી મૂકવાથી પાણી વાદળીમાં શોષાશે તે વગેરે દેખાડવું. કાર્બોન એક તત્વનું નામ છે અને આક્સિજન પણ તત્વ છે. એ બંનેનું વાયુ રૂપમાં મિશ્રણ થવાથી કાર્બોનિક આસિડ વાયુ બને છે. આરોગ્યવિદ્યાની ચોપડીમાં એ બંને વાયુઓ વિષે લખેલું છે તે જોવું અને તેનો

* પ્રદર્શન રીત ઘણી અસરકારક છે માટે જ્યાં જ્યાં યોગ્ય પ્રદર્શન કરી શકાય ત્યાં કરવું.

થોડોક ઉપયોગ આ ઉપરથી કરવો. ભોંયમાં ન ઉગતાં ઝાડોપર ઉગી તેના રસવડે પોતાનું પોષણ કરનાર વનસ્પતિ આકાશવેલ કહેવાય છે. નિર્+જીવ=નિર્જીવ. નિર્ એ ઉપસર્ગનો અર્થ, નહિ, વિનાનું છે, અને તેપરથી નિર્જીવ એટલે જીવ વિનાનું. એ પ્રત્યય બીજા શબ્દોને લાગે છે તેનાં ઉદાહરણ, નિરુદ્યમી, નિરુત્સાહી, નિર્માલ્ય ઈ૦ પદાર્થ જે તત્વોનો બન્યો હોય તેઓ તેના ઘટકાવયવો કહેવાય છે. ઉદાહરણ, હાઇડ્રોજન અને ઑક્સિજન મળીને પાણી બન્યું છે માટે તે બંને પાણીના ઘટકાવયવો છે. ત્રાંબુ અને જસતના મિશ્રણથી પીતળ બને છે. વાસ્તે પીતળના ઘટકાવયવો ત્રાંબુ અને જસત છે. વનસ્પતિનું કોહવું એટલે જે તત્વોની તે બનેલી છે તેઓનું વાયુરૂપે છૂટાં પડી જવું. કાર્બોન, નાઇટ્રોજન, ઑક્સિજન વગેરે તત્વો વનસ્પતિના ઘટકાવયવો છે જે વસ્તુઓનાં નામ પાઠમાં આવેછે તેઓ વર્ગને બતાવી શકાય તો ઠીક. જેમ યોગ્ય પ્રદર્શન વધારે કરવામાં આવે તેમ શીખનારાને પાઠમાં સમજણ વધારે પડેછે અને પાઠ વધારે રસિક લાગેછે.

પાઠ ૭૯ મો.

અંદરથી વધનારાં થડવાળાં અને બહારથી વધનારાં થડવાળાં ઝાડો દેખાડવાં અને તેઓનાં બીયાં પણ દેખાડવાં. બે ફાડનાં બીયાંની ફાડો જુદી પાડીને દેખાડવી. જેઓને બે ફાડ નથી તેઓને દેખાડવાથી બે પ્રકારનાં બીજનો ભેદ સમજાશે. જે બીજને એક ફાડ છે એમ ચોપડીમાં લખ્યું છે તેનો અર્થ એ છે કે તેને ફાડ નથી, તેમાં બે ભાગ નથી. અવકાશ=ખાલી જગ્યા. અંકુર દેખાડવો. એઓને તૃણ જાતિની વનસ્પતિ કહેવાનું કારણ એ કે તેઓનો આકાર તૃણ જેવો છે. તૃણ દેખાડવું. પોટાજો=ગુંચવણ. સમ+શીત+ઉષ્ણ=સમશીતોષ્ણ. અ+ઉ=ઓ. શીતમાંના તનો અ અને ઉષ્ણનો ઉ મળી તો થયો. અર્થ--સમ=સરખા, બરોબર; શીત=તાઢ. ઉષ્ણ=ગરમી, તાપ—તાઢ અને તાપ સરખાં. પૃથ્વીના ગોળા ઉપર કે નકશાવડે સમશીતોષ્ણ તથા શીત હવાવાળા દેશો દેખાડવા. નિરાળા=નોખા. કાષ્ઠ=લાકડું; મય એ પ્રત્યયનો અર્થ બનેલું, ભરેલું. સામટો અર્થ લાકડાનું બનેલું. મય પ્રત્યય બીજા શબ્દો જોડે આવેછે તેનાં ઉદાહરણ—સુવર્ણમય, તેજોમય, ઇ૦ ત્વચમય=ત્વચ+મય. સંસ્કૃતમાં

સંચ્ (નૈથલિ ચામડી કે છાલ) છે તે મયની સમીપ આવતાં મ મૃદુ હોવાથી સંસ્કૃત ભાષાંના નિયમ પ્રમાણે ચ્ નો જ થયો. ત્વક્મય=ચામડી કે છાલનું બનેલું. ગર્ભ ઉપરથી ગાભો શબ્દ થયો છે. શંકવાકાર=શંકુ+આકાર. એમાં ઉ અને આ મળી વા થયોછે. નીચેથી જાડો અને ઉપર જાય તેમ પાતળો થતો જાય તેવો આકાર શંકવાકાર કહેવાય છે. વિલાયત એ અરબી શબ્દ છે અને તેનો અર્થ સ્વદેશ છે. અરબો પોતાને દેશ જવાને વિલાયત જવું કહેછે. એ શબ્દ ઉર્દુમાં (હિંદુસ્તાનીમાં) દાખલ થયલો હોવાથી તે બોલી શીખેલા યુરોપી લોકો પણ પોતાના દેશને વિલાયત કહેવા લાગ્યા. પ્રથમ ઇંગ્રેજ વગેરે સર્વે યુરોપી લોક ઉર્દુ બોલી શીખતા અને તેઓ સ્વદેશ જતા સારે વિલાયત જઇએછીએ એમ કહેતા તે ઉપરથી ગુજરાતીમાં એ વિલાયત શબ્દ ઈંગ્લાંડ કે યુરોપનેઠેકાણે વપરાવા લાગ્યો. આ ઠેકાણે વિલાયત એટલે યુરોપ. દ્રષ્ટિએ=નજરે.



પાણી અને ઈંટને સરખાવી જોવાનો પાઠ.

ધોરણ બહારના વર્ગને. મુખ્ય હેતુ–અવલોકન કરતાં શીખવું.

શિક્ષક—બધા મારી ભણી જુવો. ઉભા થાઓ. જમણો હાથ ઊંચો
કરો. ડાબો હાથ ઊંચો કરો. બને હાથ નીચા લેહસો. બેશી ...બ છે.
પૂછું તે બધા સાંભળો. આ વાડકામાં પાણી છે, આ... ખ પડે તે કોણ
બેમાં શો ફેર છે? જેઓ કહી શકે તેમણે એ ... બાજુ શું દુઃખ પડે તે
લાંબે જવાબ દેછે પાણી પીવાય છે, ઈંટ ... તમે કહો. તો બધા વિચાર
ઓ ઉત્તર દે કે નહિ. શિક્ષકે શીખવવા ... નો ઉપકાર માનવો? જેમને આ-
ઉપરાંત બીજું શીખવવું.) ઠીક. બીજું ... ણોછો ? કલ્યાણભાઇ, તમે કહો.
તમારી આંગળી બોળો. હવે આ દે... તોપણ બધા કહો પરમેશ્વરનો ઉ-
ફેર છે? +હોરમસજી, એણે શું કહ્યું ? ...જ. પાણી બનાવ્યાનેમાટે. તો કું-
...ા વેચેછે. (આ વિષે વધારે સ-

+ પાઠ આપનાર શિક્ષકે આ ને
માકું કરાવવાને આ એકને સવાલ પૂછવાની ગરજ જણાય તો કરવા
પૂછવો, એવી ધારણા આ નોટ લખવા પુનરાવર્તન વડે નક્કી કરવું.
દર્શક છે. તરેહનાં આવેલાં બાળકોને ...

વાંચનના પાઠો ઉપર ચર્ચા.

શિક્ષક, ૧ લા વર્ગનો સ્કાલર—ધોરણ ૧લું. વર્ગમાં ૯ છોકરા છે. ૧લી ચોપડીનો પાઠ ૧૯મો. શિક્ષક અશુદ્ધ ઉચ્ચાર કરેછે રૈ. એક છોકરાને કહે તું વાંચ. તેનાથી ૧લું વાક્ય વાંચી શકાયું નહિ, એટલે બીજાને કહે તું વાંચ. પણ સારૂં વાંચી શક્યો નહિ ત્યારે કોઈ ત્રીજાનેકહ્યું તું વાંચ. એમ કેટલાક છોકરાને ન આવડ્યાથી શિક્ષકે પોતે તે વાક્ય વાંચ્યું, અને એક છોકરાને કહે એમ તું વાંચ. પછી બીજાને કહે એમ તું વાંચ. એ પ્રમાણે કેટલાક છોકરા કને તે વંચાવ્યું. એ વાક્ય "મા, મને ભાત ને દૂધ આપ." વંચાવ્યા પછી પૂછ્યું, ભાત કેમ થાયછે? એક છોકરો કહે ભાતને બાફેછે; બીજો પ્રશ્ન એક છોકરાને, તે દૂધ જોયું છે? છોકરે જવાબ દીધો, હા.

પાઠ શીખવનારે શું કરવું જોઇતું હતું? જવાબ, પ્રથમ જે નિશાળીઆને વાંચવાને ફરમાવ્યું, અને તે બરોબર વાંચી શક્યો નહિ ત્યારે પોતે તેને વાંચી બતાવવું હતું, અથવા વર્ગના ઉપલા ભાગમાં ૧લો, કે બીજો, કે, હરકોઈ બીજો છોકરો સારૂં વાંચી શકેછે એવું શિક્ષકના જાણવામાં હોય તો તેને કહેવું હતું કે આણે ઠીક વાંચ્યું નહિ, માટે તમે એને વાંચી સંભળાવો. તે પણ સારૂં ન વાંચે તો શિક્ષકે પંડે એ વાક્ય વાંચવું અને જેમને આવડ્યું નહતું તેમની પાસે તે પ્રમાણે વંચાવવું જોઇતું હતું. શિક્ષકે જે કર્યું તે પરીક્ષા હતી. એમાં નકામો વખત ઘણો ગયો. શિક્ષકના જાણવામાં નઠારૂં વાંચનાર નિશાળીઆને સુધારી શકે એવો બીજો નિશાળીઓ ન હોય તો તુરત તેણે પોતે તે વાક્ય વાંચીને નઠારૂં વાંચનારને તથા બીજાઓને શીખવવું.

શિક્ષકે પોતે વાંચી દેખાડ્યા પછી એક છોકરાને કહ્યું તું વાંચ. પછી બીજાને કહ્યું તું વાંચ, એમ કેટલાક પાસે વંચાવ્યું, પણ વાક્ય નાનું હોવાથી તેઓ મોંઢે બોલી ગયા કે ચોપડીમાં જોઈને વાંચ્યું તેની તપાસ ન કરી. કોઈ છોકરાની પાસે જઈ તે વાક્યમાંના શબ્દ બતાવવાને કહેવું જોઇતું હતું.

વાંચેલા વાક્યમાંના શબ્દ ભાત વિષે શિક્ષકે પૂછ્યું કે ભાત કેમ થાયછે? એક છોકરે જવાબ દીધો કે બાફેછે. એ જવાબ શિક્ષકે ફરી-

દાણો. એ પછી એકને પૂછ્યું તે દૂધ જોયુંછે? છોકરે કહ્યું, હા. એ ઉત્તર મળ્યા પછી શિક્ષકે બીજું વાક્ય વંચાવવા માંડ્યું; પણ તેની પરીક્ષા એટલામાં થવાથી તેને વધારે શીખવતો અટકાવવામાં આવ્યો. જે રીતે તેણે એક વાક્ય શીખવ્યું તે રીતે બીજું શીખવશે માટે તે જોવાની જરૂર રહી નહિ.

પહેલી ચોપડીના અર્થ વિષે શિક્ષકોએ યાદ રાખવું કે એમાં જે શબ્દો છે તેઓના અર્થ શીખનારાના જાણવામાં હોયછે. જે શબ્દોના અર્થ બાળકોના જાણવામાં હોયછે તેવા શબ્દો માત્ર પહેલી ચોપડીના પાઠોમાં છે. માટે વાક્ય વંચાવ્યા પછી નિશાળીઆને રસિક લાગે અને તેઓ અવલોકન કરતાં શીખે તથા જાગૃત રહી પાઠમાં ધ્યાન આપે તેવા પ્રશ્નો પૂછવા. પ્રથમ શિક્ષકે પૂછ્યું કે ભાત કેમ થાય છે તેનો ઉત્તર છોકરાએ દીધો તે યથાર્થ ન હતો. સૂચક પ્રશ્નોવડે તેને રસિક અને યથાર્થ કરાવવો જોઇતો હતો. ઉદાહરણ, ભાત શાનો થાય છે? ચોખાને શું કરે ત્યારે ભાત થાય? ઇ૦ તેં દૂધ જોયુંછે? એ પ્રશ્નની પછી કાંઈ પૂછ્યું નહિ માટે તે નકામા જેવો હતો. જો તેની પછી કોઈ બાળકને પૂછ્યું હોત કે દૂધ અને પાણીમાં શો ફેર? એકલા દૂધથી કોણ જીવેછે? જો ઉત્તર કે ખરો ઉત્તર ન મળે તો પૂછી શકાય કે જેમના ઘરમાં થોડા મહીનાનું ધાવણું બાળક હોય તેઓ હાથ ઊંચા કરે. તે બાળક ભાત કે રોટલા ખાયછે કે નહિ? નથી ખાતું તો શાથી જીવેછે? એકલા પાણીથી જીવી શકે કે નહિ? ઇ૦ આ પ્રશ્નો પૂછવામાં યાદ રાખવું કે તેમાં વખત ઝાઝો જવા દેવો નહિ. પહેલી અને બીજી ચોપડીઓ શીખવવાનો મુખ્ય હેતુ વાંચતાં અને જોડણી શીખવવાનો છે. વાંચવાના પાઠને મનોરંજક કરવાને અને તેની જોડે થોડું અવલોકન કરતાં શીખવવાને માટે વાંચેલાપર થોડા પ્રશ્નો પૂછવા. જોડણીનો વખત વાંચવાના વખતથી જુદો રાખવો જોઇએ કે વાંચતાં શીખવવાપર વાંચનના અર્ધા કલાકમાં વધારે લક્ષ આપી શકાય.



શીખવનાર ૧લા વર્ષનો સ્કાલર—ધોરણ ૩જાનો વર્ગ. નિશાળીઆ ૧૮. ચોથી ચોપડી પાઠ ૯૯ મો.

પાઠ કવિતાનો છે. બે જુદા છંદો છે. તેમાંનો પહેલો છંદ વગેરે

ગઈ કાલે શીખવ્યો હતો. આજે બીજો છંદ કુંડળીઆ છે તે શીખવવાનો છે. શિક્ષકે આરંભમાંજ પરીક્ષા કરવા માંડી. જેમને આ છંદ વાંચતાં આવડતો હોય તેમણે આંગળી ઊંચી કરવી એમ બોલી આરંભ કરવો હતો, અથવા આ પાઠમાં ૧લો છંદ તમે શીખી ગયા તેના ઢાળથી આ છંદનો ઢાળ જુદો છે તે જેમને આવડતો હોય તેમણે આંગળી ઉભી કરવી એમ ન પૂછતાં પાઠ શીખવેલો હોય અને પરીક્ષા કરવી હોય સારે જેમ પૂછવામાં આવે તેમ એક છોકરાને આજ્ઞા કરી કે તું વાંચ. બે લીટીઓ તેની પાસે વંચાવી. બરોબર વાંચી શકયો નહિ એટલે બીજાને શિક્ષકે કહ્યું તું વાંચ. તેણે પણ ખરૂં વાંચ્યું નહિ, એટલે ત્રીજાને કહ્યું તું વાંચ. એમ કેટલાક કને પહેલી બે લીટીઓ વંચાવી. એ છોકરાઓને આવડેછે કે નહિ તે જાણ્યા વિના શા માટે વંચાવ્યું હશે? કારણ એજ કે શીખવવું કેમ તે જાણવામાં ન હોવાથી પરીક્ષા કરવા મંડી જાય છે. વાંચનની ચોપડીની પ્રસ્તાવનામાં વાંચતાં શીખવવાની રીત લખી છે તેપર અને કેળવણી પ્રકારમાં પણ તે રીત લખી છે ને તે શિક્ષકને શીખવેલી છે, તથાપિ તે ધ્યાનમાં રાખી પાઠ આપતો નથી. શું પ્રાક્ટિસિંગ સ્કૂલમાં પણ સ્કાલરો એમજ કરતા હશે? શિક્ષકે પડે આ આખો છંદ વાંચી સંભળાવી કેટલાક છોકરાકને વંચાવવો હતો, અને જેમને આખો વાંચતાં બહુ મુસ્કેલ પડે તેમની પાસે તેમાંની થોડી લીટીઓ વંચાવવી હતી; પણ ઘણાક આખો વાંચી શકત એમ જણાયછે, અને તે વાંચવો રસિક લાગત. કેફ શબ્દનો અર્થ ખોટો સમજાવ્યો. એમ ભાસેછે કે શિક્ષકને બરોબર નથી આવડતો. એક શબ્દને માટે બીજો શબ્દ આવડે છે, ઉદાહરણ, કેફ એટલે નિશો, પરંતુ કેફનો કે નિશાનો અર્થ સમજાવી શકતો નથી. એક છોકરા પાસે એક શબ્દની જોડણી કરાવી તે તેણે ખરી કરી. શિક્ષકે પછી તેને કહ્યું પાટી ઉપર લખ. એમ તેનેજ લખવાને ન બોલાવતાં કોઈ બીજાને બોલાવ્યો હોત તો બે છોકરા કામે લાગ્યા હોત અને વર્ગ ધ્યાન એથી વધારે આપત.

સૂચક અને શીખવવાના પ્રશ્નોને ઠેકાણે પરીક્ષાના પ્રશ્નો પૂછ્યા. ખરી પદ્ધતિ પ્રમાણે પાઠ શીખવ્યો નહિ.

ભૂમિતિ શીખવવાની પદ્ધતિ.

પાઠ ૬ ઠો.

પાંચમા પાઠમાં ૧૨મી વ્યાખ્યા પર્યંતની નોટ લખી છે. એ વ્યાખ્યા ૧૩મી કલમમાં છે. ૧૪મી કલમ શીખવી આરંભમાં છઠ્ઠા ધોરણના વર્ગને કઠણ પડશે માટે તે હાલ મૂકી દેવી, અને ૧૫મી કલમમાં ૧૩મી વ્યાખ્યા છે તે શીખવવી. એમાં નવું કાંઈ નથી. તમારી સ્લેટની સીમા દેખાડો? આ કાળા પાટીઆની મર્યાદા બતાવો? આ ચોપડીની હદ બતાવો? એવા પ્રશ્નોથી છોકરાને જણાવવું અને તેમની પાસે કહેવડાવવું કે કોઈ વસ્તુ કે આકારનો છેડો ને તેની સીમા કે મર્યાદા છે.

૧૪મી વ્યાખ્યા શીખવવામાં પ્રથમ શિક્ષકે કોઈ નિશાળીઆને કોઈ આકૃતિ કાઢવાને કહેવું, કોઈ બીજાને બીજી જાતની આકૃતિ કાઢવાને કહેવું; એમ શીખનારા પાસે ત્રિકોણ, ચોખૂણ, પંચખૂણ, છખૂણાદિક આકૃતિઓ કાળા પાટીઆ ઉપર કઢાવવી અને તેઓને ભૂશીનાખવી નહિ. પછી પૂછવું કે આ બધી આકૃતિઓની લીટીઓની વચમાંની જગ્યાને શું કહેવામાં આવેછે તે જેઓને આવડતું હોય તેઓએ આંગળી ઊંચી કરવી. કોઈ છોકરે ચોપડીમાંની વ્યાખ્યા વાંચી હશે તો તે જવાબ દેશે કે એને સફાઈ કહેછે. પરંતુ કોઈ કહી શકે નહિ તો પૂછવું કે આ પાટીઆના પૃષ્ઠ ઉપર હું જ્યાં હાથ ફેરવુંછું તેને ભૂમિતિમાં શું કહેછે તે તમે શીખી ગયાછો? પાંચમી વ્યાખ્યામાં તેનું નામ છે. એપરથી તેઓ સફાઈ શબ્દ કહી શકશે. પછી પૂછવું કે આ આકૃતિઓની લીટીઓની વચમાં શું તે હવે કહો? આકૃતિઓની લીટીની વચમાંની જગ્યાને સફાઈ કહેછે તે આવડે ત્યારે પૂછવું કે એક લીટીથી બનેલી આકૃતિ કોણ ચીતરી શકે છે? કોઈ ન કાઢી શકે તો પૂર્ણ ગોળ ચીતરી પૂછવું આ આકૃતિ કેટલી લીટીઓથી થઈછે? પછી પૂછવું, બે લીટીઓથી થયલી આકૃતિ કાઢો. સઘળી તરફથી ઘેરાયલી નહિ એવો આકાર કાઢે તો કહેવું એને ભૂમિતિમાં આકૃતિ કહેવામાં આવતી નથી. જે કહેવું તે પાકું કરાવતા જવું. છોકરાને ન આવડે તો શિક્ષકે અર્ધ ગોળ કાઢી તેના બે છેડા સાધી લીટીવડે સાંધી લઈ પૂછવું કે આ આકૃતિ કેટલી લીટીઓથી થઈછે? એ

પછી ગોળ આકૃતિની સફાઈ દેખાડી પૂછવું કે એની હદ કેટલી લીટીઓથી થઇછે. એમ ચિત્રેલી સઘળી આકૃતિઓ વિષે પૂછવું કે તો હવે આકૃતિની વ્યાખ્યા તમે રચો? એ રીતે નિશાળીઆની કને ૧૪મી વ્યાખ્યાનું વાક્ય પોતે કરેલા અવલોકન પરથી જોડાવવું. એ રીતે શીખવ્યાથી ભૂમિતિના અભ્યાસનું મોટું ફળ મળશે. નિશાળીઆ પાસે ભૂમિતિની ચોપડી હશે તેપરથી, કે, પાટીઆ ઉપર લખી એકદમ વ્યાખ્યા ગોખાવવી નહિ. આ રીતથી વખત ઘણો જશે એમ આ લખાણ ઉપરથી ભાસે, તથાપિ હોશીઆર મહેતાજી ઝડપથી પ્રશ્નો પૂછી થોડા વખતમાં શીખવી શકશે. ૧૪મી વ્યાખ્યાની નીચે બે કલમો છે તે હાલ મૂકી દેવી.



बाळवर्गोने माटे वार्त्ताओ.

સને ૧૮૮૭માં કરેલાં ધોરણોમાં નાનાં બાળકોના વર્ગનું ધોરણ છે તેમાં "સાદી ને રસ લાગે એવી વાર્ત્તાઓ મુખ્ય મહેતાજીએ કોઈ કોઈ વખત કહેવી" એમ ફરમાવ્યું છે. આ ફરમાનને અમલમાં લાવવા સંબંધી જેમને અનુભવ થયોછે તેઓનો એ અનુભવ ઉપરથી ઉત્પન્ન થયલો અભિપ્રાય પ્રગટ કરવાની અમારી ઇચ્છા છે. અમારા સાંભળવામાં અને જોવામાં એમ આવ્યુંછે કે એ ફરમાન અમલમાં બરોબર લાવી શકાતું નથી કેમકે ચારથી છ વરસની ઉમરનાં બાળકથી સમજી શકાય, તેમને રસિક લાગે અને યાદ રહે એવી સુનીતિયુક્ત વાર્તાઓ હજીસુધી જડી નથી. ધોરણો મૂળમાં ઇંગ્રેજીમાં લખ્યાં છે તેમાં "નર્સરી ટેલ્સ" એ શબ્દો છે. "નર્સરી ટેલ્સ"માં સુનીતિ શીખવવાનો હેતુ નથી, અનીતિનો વિચાર ઉત્પન્ન થયા વિના તેમને ગમત થાય એવી તેઓ ઇંગ્રેજીમાં છે, પણ તેઓ ઇંગ્રેજ લોકની રીતભાતને અનુસરતી હોવાથી તેઓનું ભાષાંતર કામ લાગે તેમ નથી. બાળકોને રમાડનાર તેમની મા કે બીજું કોઈ તે વાર્ત્તાઓ કહેછે તેવારે બાળકોને ગોખાવતાં નથી, અને બાળકો તે વાર્ત્તાઓ પૂરેપૂરી સમજી પણ શકતાં નથી, ને તેમાં તેમની પરીક્ષા થતી નથી. નિશાળમાં તો જે વાર્ત્તા કહી તે બાળકોએ ગોખીને વાચિક

પરીક્ષામાં કહેવી જોઈએ એમ ધારવામાં છે તેથી, બાળ વાંચણના એ ભાગને અમલમાં લાવવો કઠણ પડેછે. એ વાર્તાઓ મારફતે બાળકોને સુનીતિનો બોધ કરવો એમ માની કેટલાક શિક્ષકો નવી વાતો જોડીને કહેછે. પણ તે વાતો રસિક હોતી નથી, અને તેઓથી બાળકોને, રમુજ પડતી નથી.

એવી વાર્તાઓ લખી મોકલનારને ઈનામ આપવાની જાહેર ખબર આ પત્રમાં પ્રગટ કરવામાં આવ્યાથી દેશમાં ચાલતી ઘણીક વાર્તાઓ લખાઈ આવી. એ વાર્તાઓને વાંચી જોતાં તેઓમાંની એકે બાળવર્ગને યોગ્ય માલૂમ પડતી નથી. તો હવે શું કરવું ? આ બાબતપર ચર્ચા ચલાવવાને અને સૂચના મેળવવાને આ વિષય લખ્યો છે. આ વિષયપર મહેતાજીઓની અને તેમના ઉપરી સાહેબોની સૂચના આપણા ખાતાને લાભકારી થઈ પડવાનો સંભવ છે.

पुस्तकोनी पहोंच.

પચીશ વરસનું પંચાગ—સંગ્રહ કરી પ્રગટ કરનાર હરીલાલ ગીરધરદાસ ઠક્કર રહેવાસી અમદાવાદ શેહેરમાં તાજપુરમાં. કીંમત ૩ આના.

માપત શાસ્ત્રનાં મૂળતત્વો.—બનાવનાર હાથીરામ ત્રીકમજી મહેતાજી મૂલ્ય રૂ૧).

સંગીતાદિત્ય, પૂર્વભાગ—રચનાર જામનગરના પ્રખ્યાત મરહુમ આદિસરામજી. પ્રગટ કરનાર તેમના પુત્રો કેશવલાલ તથા લક્ષ્મીદાસ.

પ્રાચીનકાવ્યમાળા ગ્રંથ ૩. ગિરિધરકૃત રાજસૂય યજ્ઞ, કીમત રૂ૧ શ્રીમાન્ ગાયકવાડ સરકારને ખરચે પ્રસિદ્ધ કરનાર હરગોવિંદ દ્વારકાદાસ કાંટાવાળા અને નાથાશંકર પૂજાશંકર શાસ્ત્રી, વડોદરા.

આ ચારે પુસ્તકો ઉપયોગી છે. વિસ્તારથી પુષ્કળ જાહેરખબરો પ્રગટ કરેથી ઘણી પ્રતો ખપવાનો સંભવ છે. એ ગ્રંથોમાં શું છે તે લોકો જાણે તો વેચાતી લેવાનું તેમને મન થાય.

भूगोळशास्त्रनी मार्गोपदेशिका.*

૩ પહેલું નકશો અને તેની બનાવટ.

જ્યારે તમે શેત્રંજ કે સોગઠાંની બાજી અથવા વાઘ બકરીની ૨ રમવા બેસોછો ત્યારે તમે રમત રમવાનો રૂમાલ કે એક પાટીઉં ઉપર આંકા પાડેલા હોયછે, તે તમારી પાસે રાખી તે ઉપર દાવ એ તે નજરે જોઈ શકોછો; પરંતુ જો તે પાટીઉં દશ માઈલ સમ ે હોય, અને તેના ઉપર તમે રમતના ખેલ કરવાનું ધારો તો ત કરો? એવા મોટા માપવાળા પાટીઆ ઉપર ખેલવાને તમારી પાસે ભોમીઆ જોઇએ, તે ભોમીઆ તે એ કે તેનો નકશો કાગળ ઉપર તેમાં દરેક મોહોરૂં બતાવી શકોછો, અને તેના ઉપર રમાય એવાં ર બનાવી શકોછો કે જે ઉપરથી પેલા દશ માઈલ સમ ચોરસ પાટ ઉપર જણાવી શકાય છે.

૪ તમે કદાપી મોટા લશ્કરના આગેવાન અમલદાર હો અ મારે મોટી લડાઈમાં ઉતરવાનું હોય તે વખત તમારા તાબાની પલટ તોપખાનું, ડાક્તરના હાથ નીચેની દવાશાળા, ઈજનેર વગેરે હોય લશ્કરની હીલચાલ તથા તેમાંની ખરેખરી હકીકત તમારા મિત્રને કે જેના નોકર હોય તેને કહેવાને ઈચ્છતા હો, તથા તમારા લશ્કરે માર્યા હોય ને દાણાનું ખજું કબજે કર્યું હોય, તેના આગળ ઝાડો રસ્તાં હોય તથા તે રસ્તો બચાવ કરવાને વાસ્તે કેવા પ્રકારનો છે એ કહેવું હોય; ટુંકામા એટલુંજ કે લડાઈ શરૂ થઈ ત્યારથી તે અંત ચાલી એ બતાવવાને તમે શું કરો? તમારે એ બધું કાગળના ઉપર દોરી બતાવવું જોઇએ, તથા તેના ઉપર બરાબર-અસાણમાં બીજાનો કેટલો સંબંધ છે તે પણ બતાવવો જોઇએ; તમે બધુ નમા યુદ્ધક્ષેત્ર તરફ નજર કરો તો તે તમામ તમારી નજરેાનજર દેખા લુંજ બીજી રીતે તેનો નકશો ચીતર્યો હોય તો તે દેખાય અને તે તમારા મિત્રને બનાવો તો તેને સહેલથી માલુમ પડે કે અમુક પ ક્યાં મૂકવામાં આવી હતી. ટુંકામાં આખા દિવસમાં ત્યાં શી રીતે

* ગયા અંકથી ચાલુ. રચનાર રા. રા. રેવાશંકર અંબારામ

ને અલ્પ છે. જો કે તે ટેબલ જેટલી ઉંચાઈએ જોઈ શકેછે તથા તમારી આંખની જેવી શક્તિ છે તેવીજ તેને શક્તિ હોયછે તથા ટેબલ ઉપર માયાફ્રટ કરી વખત ન ગુમાવતાં મુસાફરી કરી શકેછે, અને સર્વ જોઈ શકેછે. હવે ટેબલ ઉપર જે બનાત છે, તેને મૂલક (પૃથ્વી) માનો અને કીડીની જગાએ તમે છો એમ માનો તથા તેનો દેખાવ છે તેને નકશો એવું માનો.

(અપૂર્ણ.)

ग्रंथावलोकन.

मुग्धाववोधम्.*

આ બધી તો ન્હાની ન્હાની અને સ્થલવિશેષની છુટક ચૂકો છે. પરંતુ આ ગ્રંથનું સ્વરૂપ ઓળખવામાંજ રા. હરિલાલે એક મ્હોટી ભારે ભૂલ્ય કરીછે. અને તેથી કરીને, વિવેચકદૃષ્ટિમાં ખામી આવીને, ખરેખરી વિપરીતતાજ થઈછે, અને ગ્રંથના સ્વરૂપનું યોગ્ય અન્વીક્ષણ ન કરાવનારી અતિ ત્વરાને જરા ઠપકો દેવા જેવું થયું છે. આ સ્વરૂપ ખરૂં ન ઓળખવાનું એક બીજુ કારણ પણ લાગેછે;—તે, સ્વભાષાનું અત્યંત અભિમાન. "૫૦૦ વર્ષ ઉપર પણ ગુજરાતી ભાષાનું વ્યાકરણ હતું" એમ જણાવવાની હોંસથી આ ગ્રંથને ગુજરાતી ભાષાનુંજ વ્યાકરણ માની લીધું છે. પરંતુ આ ગ્રંથ તો માત્ર મુગ્ધને તે વખતની પ્રાકૃત મારફત સંસ્કૃત વ્યાકરણના સરલ નિયમો શીખવવાનોજ પ્રયત્ન કરેછે, સંસ્કૃત માર્ગોપદેશિકાજ છે એમ આ ગ્રંથ તપાસી જોવાથી હમને તો નિર્વિવાદ લાગેછે. આ અભિપ્રાયનાં કારણો જણાવતા પ્હેલાં, રા. હરીલાલ પોતાની વિપરીત કલ્પનાને વશ થઈ, કેહવી રીતે લથડ્યા છે, તથા હેમને કહેવાં ફાંફાં મારવાં પડ્યાં છે, તે જરાક સમજીશું.

પ્રથમ તો Analysis માંજ બે એક ઠેકાણે ભૂલ્યો થઇછે તે આ કલ્પનાનું ફળ છે. વિભક્તિમાં સંબોધન નથી આપી એમ એ કહેછે તે આજ કલ્પનાનું ફળ ઉપર સમજ્યુંજ છે. તેમજ—

---

* ગયા અંકથી ચાલુ. રચનાર રા. રા. હરીલાલ હરસદરાય.

યોગ્ય લાગેછે!—હા, એનું અનુકરણ થયેલું જોવાની મારી ઈચ્છા છે. બાળશિક્ષકસ્ત્રીઓની કોલેજોના શિક્ષકોમાંના ઘણાકને બુદ્ધિના ઉપયોગનો બહુજ થોડો અનુભવ મળે છે તેથી મારા મનને જેટલું લાગેછે તેના કરતાં ટ્રેનિંગકોલેજોની બીજી કોઈ પણ બાબતથી વધારે લાગતું નથી. બીજી બાબતોમાં સારી સ્કૂલો અને કોલેજોમાં શું શું કરવામાં આવેછે તે જાણવાની તેમને ઘણી વધારે જોગવાઇઓ મળે એવું હું ઈચ્છું છું."

મી. ફ્રિચે ફ્રેંચ કેળવણીની જે સેવા બજાવી છે તે સેવા બદલ તથા તરૂણ શિક્ષણશાસ્ત્રીઓને ઈંગ્લાંડમાં રહીને પોતાનો અભ્યાસ કરવામાં માર્ગ બતાવી તથા સહાયતા આપી તેમનાપર તેણે જે ઉપકાર કર્યાછે તે બદલ તેને લીજ્યન આવ્ ઓનરના ચેવલીરના ક્રોસ અને "ઓવેટ" એવો ચાંદ અને ઈલકાબ આપ્યોછે એમ ઈંગ્લાંડના છેલ્લા સમાચારપરથી જાણવામાં આવ્યુંછે. હિંદના જે તરૂણ શિક્ષણશાસ્ત્રીઓની પોતાના ધંધાનું જ્ઞાન વધારવાની ઈચ્છા હશે તેમનાપર પણ મી. ફ્રિચ એરલીજ મહેરબાની રાખશે તે વિષે અમને જરાએ અંદેશો નથી.

(મુંબાઈ એજ્યુકેશનલ રેકાર્ડ.)

आरोग्यता वर्द्धक सुधारा विषे भाषणो.

ભાષણ ૨૦ મું.

તાજા વાની આવજા.—એની અગત્ય વિષે લોકોની ખાતરી કરવી મુશ્કેલ છે, તથાપિ એની પહેલી જરૂર છે, એ વિષે પાછળ વિસ્તારથી કહેવામાં આવ્યું છે.

ઘરોની સંભાળ—છાણનેબદલે માટીથી ઘરોને લીંપવાની બલામણ પાછળ કરવામાં આવીછે. ઘરોને વરસમાં બે વાર, મે અને અંકટોબર મહીનામાં, ધોળવાની જરૂર છે. ભીંતોપર નુકસાનકારી પદાર્થ વળગીને તેનો થર બાઝ્યો હોય તેનો ગરમ ચૂનો નાશ કરેછે.

ભોંયપર સૂવું.—એ રોગનું બીજું કારણ છે. ભોંય ઠેઠ કોરી જણાય, પરંતુ થોડા તમૂ ઓઢવાથી ભેજવાળી માલૂમ પડશે. દરેક માણસને માટે એક એક ખાટલો જોઇએ. એનો ખર્ચ માત્ર થોડા આના પડશે—

લાકડાંની ઈસો અને પાયા અને મુંજ એટલાં વામાં જોઈશે. ભેજવાળી ભોંયપર સુવાથી તાવ આવે તેનાથી એ વડે ઘણું રક્ષણ થશે.

શીતળા કઢાવવા.—મુખીએ એનાથી થતા લાભ લોકોને સમજાવવા. શીતળા કાઢનારો ગામમાં આવે તે વારે તેને બનતી મદદ તેણે કરવી જોઇએ. બળીઆં કાઢનારો ફરીને ગામમાં આવે તે વારે જે છોકરાંને શીતળા ન કઢાવ્યા હોય તે સર્વે છોકરાંને તેના કને લેઈ જવાની લોકોને તેણે વખતે વખતે ચેતવણી આપવી જોઇએ. મોટપણે ફરીને કઢાવ્યાથી વિશેષ રક્ષણ થાયછે.

તાવની ઋતુ.—એ આવ્યા પહેલાં મુખીએ ગામના લોકોને ભેગા કરી તાવથી પોતાનું રક્ષણ કરવાને તેઓ કેવી રીતે ઘણું કરી શકે તે તેમને સમજાવવું. તાવથી બચવાના ઉપાય વિષે પાછળ કહી ગયા છીએ.

કોગળિયું.—કોગળિયું ચાલવાની ધાસ્તી હોય તે વારે વિશેષ સંભાળ લેવી જોઇએ. એ વિષે પાછળ કહેવામાં આવ્યું છે.

જન્મ મરણની નોંધ.—હમણા સરકાર જેટલાં જન્મ અને મરણ થાય તેઓની નોંધ કરાવી હિસાબ રખાવે છે, અને દર દશ વર્ષે વસ્તીપત્રક કરાવે છે, અર્થાત્ દેશમાં કેટલાં માણસો વસેછે તેની સંભાળથી ગણતરી કરાવે છે. અજ્ઞાન લોકો આનો ઉપયોગ સમજતા નથી; ઘણા લોકો ધારે છે કે વધારે કરવેરા નાંખી શકવાને એમ કરેછે. પરંતુ એથી બહુ ફાયદો થાયછે અને એને કરવેરા જોડે કશો સંબંધ નથી.

પોતાનાં છોકરાં તંદુરસ્ત અને સુખી રહે એવું દરેક બાપ ઈચ્છે છે. મોટાં થયા પછી છોકરાં પરદેશ જાયછે તેવારે તેઓ ક્ષેમકુશળ છે કે નહિ તે લખી જણાવે એવું બાપ ઈચ્છેછે.

સરકારની ઈચ્છા પણ કાંઇક એવીજ છે. સારો રાજા પોતાની પ્રજાના પિતા સમાન છે. પ્રજાની સંખ્યા લાખોની હોય તેવારે જન્મ મરણના આંકડા અમલદારો લખી મોકલે,તેપરથી પ્રજાની સુખાકારી કેવી છે તે રાજાના જાણવામાં માત્ર આવે. જન્મ થવા જોઇએ તેનાથી ઓછા થાય ત્યારે લોકો આબાદીમાં નથી એવું જણાય છે. મરણ થવાં જોઇએ તેનાથી ઘણાં વધારે થાય ત્યારે તેમ થવાનાં કારણોની તજવીજ કરવામાં આવેછે અને તે કારણો દૂર કરવાના ઉપાય કરવામાં આવેછે. જન્મ મ-

રણ વિષે ખબર આપવામાં ન આવે તો જે બાપ પોતાનાં છોકરાં જીવતાં છે કે મુઆંછે તે જાણતો નથી તેના જેવી સરકારની સ્થિતિ થાય અને તેથી કરીને તેઓનું હિત થાય તેવું કાંઈ કરી શકે નહિ.

જન્મ મરણની નોંધ ઈંગ્લાંડમાં કેટલાક વખતથી કરવામાં આવેછે અને તેથી લાં-ઘણો ફાયદો થયોછે. લોકોની આરોગ્યતામાં વધારો કરવાનું એથી ઘણું કરી શકાયું છે. પહેલાં લશ્કરમાંના હજાર સિપાઇઓમાંથી આશરે અરાઢ સિપાઈ દર વરસે મરણ પામતા; હમણા એટલીજ સંખ્યામાંથી દર વરસે આશરે આઠ માત્ર મરેછે. એજ પ્રમાણે આ દેશમાં મંદવાડ અને મોત ઓછાં થાય એવી સરકારની ઈચ્છા છે.

મુખીએ ગામના લોકોને તાકીદ કરવી કે તેમનાં ઘરમાં જન્મ અથવા મરણ થાય તેની ખબર ચોવીસ કલાકની અંદર આપવી કે તેની નોંધ ગામના દફતરમાં કરવામાં આવે.

મુડદાંને દાટવાં કે બાળવાં.—નદી કાંઠાના જે ભાગમાંથી પીવાનું પાણી લેવામાં આવતું હોય તેને નીચલાણે સ્મશાન હમેશ હોવું જોઇએ. મુડદાંને ગામમાં દાટવા દેવાં નહિ અને કબરો છ ફુટ ઊંડી ખોદવી જોઇએ. મુખીએ એપર લક્ષ રાખવું.

સજા.—જે લોકો તળાવ અથવા કુવાનું પાણી બગાડે, જે સ્થળોમાં કચરો નાંખવાની મના કરી હોય તે સ્થળોમાં કચરો નાંખે, જે લોકો અપકૃત્ય વગેરે કરે, તેઓને દંડની અથવા કેદની શિક્ષા કરવાની સત્તા કેટલાક મુખીઓને હોયછે. આ નિયમોને લોકો ખુશીથી અમલમાં લાવે માટે તેઓથી થતા ફાયદા તેમને સમજાવવા એ ઉતમ છે. તેમજ તેમને ચેતાવવા કે તેઓ એ નિયમો તોડવાનો દુરાગ્રહ કરશે તો તેમને શિક્ષા થશે.

ઉપલી સૂચનાઓ અમલમાં લાવ્યાથી કોગળિયાથી, તાવથી, અને બીજા રોગોથી ઘણા માણસોના જાન બચશે એટલુંજ નહિ, પણ ગામડાના લોકોની આરોગ્યતા પહેલાં કરતાં વધારે સારી થશે, અને તેમનાં છોકરાં નીરોગી અને મજબૂત થશે, તથા આરોગ્યતા એ સંપત્તિ છે એવી ઈંગ્રેજીમાં કહેવત છે તેની સત્યતા બધા વર્ગના લોકોના સમજવામાં આવશે.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. અકટોબર ૧૮૯૦. અંક ૧૦ મો.

કુંભારની કળા. ભાગ ૨ જો.

૬ ઠ્ઠા ધોરણના વર્ગને શીખવવાના પાઠની નોંધ.

ખોડ જાણવી. આપણામાં ખોડ શી છે, આપણું ખોટું કે ઉતરતું, નબળું કે નઠારૂં શું છે તે જાણવું એ સુધારાભણી જવાનું પહેલું ડગલું છે. જ્યાં લગી આપણામાં ખામી શી છે, આપણું માઠું શું છે તે જાણ્યું નથી કે સ્વીકાર્યું નથી ત્યાં સૂધી સુધારો કરવાની ઈચ્છા ઉત્પન્ન થતી નથી; ત્યાં લગી સુધારો કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવતો નથી.

સુધારાની ઈચ્છા અને પ્રયત્ન. પોતાથી કોઇ માલ બીજા વધારે સારો બનાવે છે એવું જાણવામાં આવ્યાથી તેઓ શી રીતે વધારે સારો બનેછે એ જાણવાની ઇચ્છા તેનામાં થવાનો સંભવ છે, અને જાણવાની ઇચ્છા થયા પછી તેની ખોળ કરવાનો પ્રયત્ન કરવાનું મન થવાનો સંભવ છે. કારીગરોમાં કોઈ વધારે બુદ્ધિમાન, વધારે ઉદ્યમી, લોભી, અને આગ્રહી હોયછે. એવા કારીગરને તેના હુનરમાં સુધારો કરવાની સૂચના કરવામાં અને મદદ આપવામાં આવે તો તેનું મન તે સુધારાભણી વળે એવો સંભવ છે.

કુંભારના હુનરમાં સુધારો. ઉદાહરણને માટે આપણે કુંભારનો હુનર લેઈએ. આપણા દેશના કુંભારના હુનરમાં સુધારો કરવામાં આવે તો તેમની કમાઈ વધે અને હજારો રૂપિઆનો નવો રોજગાર જાગે. આપણા કુંભારોને એ સૂચના કોણ કરી શકે ? ઉત્તર—આપણા રાજ્યકર્તા, આપણાં દેશી રાજ્યોના કારભારીઓ, આપણી નિશાળના મહેતાજીઓ તથા

નિશાળોમાં ભણેલા સુજનો ધારે તો કરી શકે. તેમના મનમાં એ ઇચ્છા ઉત્પન્ન થાય અને તે ઇચ્છા પાર પાડી શકાય માટે આ પાઠ લખવામાં આવ્યોછે. પાઠ શીખવતી વેળાએ ગામના કુંભારોને હાજર રાખવાની ગોઠવણું થઇ શકે તો કરવી. વર્ગની આગળ કોડીઓ, કુંડાં, વગેરે ગામના કુંભારોના બનાવેલા ઘાટ તથા ચા પીવાનાં ચીની ચલાણું, રકાબીઓ, વગેરે ઘાટ મળી શકે તે રાખવા.

કુંભારની કળા પ્રાચીન છે. ઘણીક પ્રાચીન કળાઓમાંની એક કુંભારની કળા છે. માટીની ઇંટો, નેવાં (નળીઆં), કોડીઆં, કુંડાં, કલેડાં, હાલાં, માટલીઓ, બરણીઓ, આદિક ઘાટ બનાવવાની કળા માણસ જાતે ઘણા પ્રાચીન કાળમાં શોધી કાઢી. પ્રથમ એ હુનર ઘણી અનિપુણ અવસ્થામાં હતો. માણસો સુધરતાં

સુધારો. ગયાં તેમ તેમાં સુધારો થતો ગયો. કેટલીક પ્રજાઓ વધારે સુધારો કરી શકી; કેટલીક ઓછો કરી શકી.

વર્ગો. કુંભારના કારખાનામાં માલ બનેછે તેઓના મુખ્ય ત્રણ વર્ગો કરી શકાય—૧ માટીનાં વાસણ, ૨ ચીની વાસણ, ૩ પોર્સલેન. (આ ત્રણે પ્રકારના ઘાટ મેળવી શકાય તો વર્ગને દેખાડવા. પોર્સલેન મોંઘો હોવાથી મળવો મુશ્કેલ છે, પણ પહેલા બે તો સહેલથી મળે તેવા છે.) દેખાડવાથી ભેદ સમજાશે.

ચીની વાસણો. કુંભારના હુનરમાં મોટો સુધારો પ્રથમ ચીનમાં થયો હશે એવું સંભવેછે, કેમકે ઊંચામાં ઊંચી જાતના પોર્સલેનનું નામ આખી પૃથ્વીપર ચીની વાસણ છે. તથાપિ તે થયાની સાલ કે તેનો ઇતિહાસ માલૂમ પડ્યો નથી.

કેટલીક પ્રાચીન પ્રજાઓએ કુ-[illegible] એવી [illegible] આણી. ઇસવીસનની પૂર્વે મિસર (ઈજિપ્ત)ના લોકો ઝીણી રેતીને ભઠ્ઠીમાં તાપથી પકવી તેનો ભૂકો કરી તે ભૂકાના ઘાટો બનાવી તે ઉપર ચકમકના રસનો ઢોળ દેતા. પણ પ્રાચીન કાળમાં ગ્રીસની એ કળા સર્વોત્તમ હતી. ઇ. સ. પૂર્વે ૫૦૦ પહેલાં ત્યાંના કુંભારો પોતાનાં વાસણો ઉપર પાકા રંગની છબીઓ ચીતરતા તથા વેલ વગેરે નકશી તેઓ (વા-

સણ)પર ચોંટાડતા. ઇટલીના કુંભારો પોતાનાં ઘાટ ઉપર પૂતળાં બનાવતા. રોમન રાજ્યનો પ્રસારની જોડે ઊંચી જાતનાં માટીનાં અને ચીની વાસણો બનાવવાની કળા તેમના જીતેલા દેશોમાં ફેલાઈ. અરબ લોકો નળીઆ ઉપર કાચનો ઢોળ ચડાવવાની કળા મિસરના અને આસીરીઆના કારીગરોથી શીખ્યા હતા. ઇ. સ. ના પાંચમા સૈકામાં પશ્ચિમ રોમન રાજ્યના તૂટવાથી તેના તાબાના મૂલકોમાંથી ચીની વાસણ કરવાનો હુનર નાશ પામ્યો.

માટીનાં વાસણની બનાવટ. આપણા કુંભારો ચીકણી માટીમાંથી કાંકરા અને કાંકરીઓ કાઢી નાખી તેમાં પાણી ભેળી કેલ કરી તેના ઘાટ ઘડેછે અને ચાકપર ચડાવેછે. ચાક એટલે ચક્ર કે પૈડું (નિશાળીઆંને કુંભારને કારખાને તેડી જઇ તેઓને ઘાટ કેવી રીતે ઘડેછે તથા ચાકનો ઉપયોગ શી રીતે કરેછે તે દેખાડવું). એમ તૈયાર થયેલા ઘાટને ભઠ્ઠીમાં પકવેછે.

ચીની વાસણની બનાવટ. ચીની વાસણ બહુધા પકવેલા ચકમકનાં બનેછે. જેમ છો કે ચૂનો બનાવવાને મરડીઆ કાંકરા કે ચૂનાના પત્થરને ભઠ્ઠીમાં પકવવામાં આવેછે તેમ ચકમકના પત્થરાને અને ચકમકની રેતીને ભઠ્ઠીમાં પકવેછે અને એમ પકવેલા પદાર્થને વાટીને તેનો બારીક ભૂકો કરેછે. એ ભૂકાનો પાણીવડે કેલ બનાવેછે અને તેના ઘાટો ઘડીને ઘાટોને ચાક ઉપર ચડાવે છે. એ ભૂકો રંગે ધોળા હોવાથી તેઓ ધોળાં થાયછે તથા તેની ઉપર રંગીત ચિત્ર ચીતરવાં હોય તો ચીતરી શકાયછે. પકવેલા ચકમકના ભૂકાના ઘાટોને ભઠ્ઠીમાં એવી રીતે પકવવામાં આવેછે કે તેઓ કાળા થાય નહિ. ભઠ્ઠીમાં પકવ્યા પછી તે ઘાટો ઉપર મીનો ચડાવેછે, અથવા મીઠું અને સીસું એ બેને અગ્નિવડે ઓગાળી તેનો ઢોળ ચડાવેછે.

પોર્સલેનની બનાવટ. ઊંચી જાતનાં ચીની વાસણો પોર્સલેન કહેવાય છે. તેઓ ઘણાં પાતળાં અને નાજુક હોયછે, તથા કાંઇક પારદર્શક હોયછે. તેમાંથી આરપાર દેખી શકાતું નથી, તથાપિ તેઓમાં થોડુંક અજવાળું પેશી શકેછે. જે વસ્તુઓનાં ચીની

ગેછે એટલે દહાડો થાયછે ને આથમેછે એટલે રાત પડેછે. એ વખત છે. વાર, મહીનો, વરસ, એ વખત છે. વખત શબ્દ છોકરાના જાણવામાં છે માટે આરંભમાં તે શબ્દ લેવો. એ સમજાયા પછી જો દિવસના ત્રણ મોટા ભાગથી આરંભ કર્યો હોત તો,સમજ સહેલથી પાડી શકાત. સવાલ. દિવસના ત્રણ મોટા ભાગનાં નામ કોઇને આવડેછે? જેમને આવડતાં હોય તેમણે આંગળી ઊંચી કરવી. કોઇ ખરો જવાબ ન દે તો પૂછવું કે તમે આજે પથારીમાંથી ક્યારે ઊઠયા? જ. સવારે. સ. સૂરજ આથમે છે તે વખતને આપણે શું કહીએ છીએ? જ. સાંજ. સ. આ વખતે સવાર છે કે સાંજ? જ. બપોર થઇ ગયાછે. આવો જવાબ ન દે તો પ્રશ્નને વધારે સહેલ રૂપમાં પૂછવો. આ વખતે તમે અહીં શીખોછો તેને કયો વખત કહી શકાય તે જાણોછો? ન આવડે તો કહેવું હાલનો કે ચાલતો. પછી પૂછવું કે આજના સવારના વખતને કયો વખત કહી શકીએ? વારૂ એ ગયો કે આવવાનો છે? જ. ગયો. અને આજે સાંજ પડશે તે વખત ગયો કે આવવાનોછે? જ. આવવાનો છે. શિ. એમ વખતના ત્રણ ભાગ કરી શકાય—ગયો, ચાલતો કે હાલનો, અને આવવાનો. આ પાકું કરાવવું. ગયા વખતનું એક ઉદાહરણ જેઓ આપી શકે તેઓએ પોતાની આંગળી ઊંચી કરવી. કોઇને ન આવડે તો પૂછવું કે આજે યો વાર છે? જ. સોમવાર. ગઇ કાલે કયો વાર હતો? જવાબ. રવિવાર. આવતી કાલે કયો વાર? જ. મંગળવાર. તો ત્રણમાંથી આજે ચાલતો વાર કયો? ગયો વાર કયો? આવવાનો વાર કયો? પ્ર. ગઇ કાલે રવિવાર ગયો તે ગયો વખત કહેવાય કે આવવાનો કહેવાય? ઇત્યાદિ. પ્રશ્ન. ઇ. સ. ની આ કેટલામી સાલ ચાલેછે? જ. ૧૮૯૦ની. તો ૧૮૮૯ની સાલ એ ગયો વખત કે આવવાનો? ઈ૦ વખતનું બીજું નામ કોઈ જાણોછો? એક નિશાળીએ ઉત્તર દીધો; કાળ. શિ. ખરો ઉત્તર છે. બધાને એ પાકું કરાવી પૂછવું કે વિક્રમ સંવતનું ૧૯૪૫મું વરસ એ ગયો કાળ કે આવવાનો? જ. ગયો. વિક્રમ સંવતની કઈ સાલને આવવાનો કાળ કહી શકાય? જ. ૧૯૪૭. ખરો જવાબ છે. ૧૯૪૮ ને? તે પણ આવવાનો કાળ છે. ઇત્યાદિ. ૧૯૪૬ એ કેવો કાળ? જ. ચાલતો કાળ. શિ. વ્યાકરણમાં કાળના આવા ત્રણ ભાગ કર્યા છે. મેં શું કહ્યું? તેઓનાં નામ જેમને આવડતાં હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. (કોઇ કહે તો બીજાઓને તે શીખવવાં. કોઇ ન કહે તો શિક્ષકે શીખવવાં.) ગયા કાળને શું કહેવામાં

આવેછે? ભૂત શબ્દની જોડણી કરો. ભૂત શબ્દનો અર્થ શો? વર્તમાન શબ્દનો અર્થ શો? એ શબ્દની જોડણી કરો. ભવિષ્ય શબ્દનો અર્થ શો? એની જોડણી કરો. જુવો હું એ ત્રણે કાળને પાટીઆ ઉપર લખુછું. જે-ભાઈ, તમે વાંચો. ઇ૦

હવે કાળું પાટીયું ફેરવી અથવા તે ઉપર લખેલું ભૂશી નાખી પુનરાવર્તન એટલે પરીક્ષા કરવી તેમાં પાઠ નહિ શીખવેલાં ઉદાહરણ માગવાં. અત્યારે ત્રણ વાગ્યા છે તો એક કલાક અગાઉ જ્યારે બે વાગ્યા તેને હાલ કયો કાળ કહેવો? ઈ૦

એમ ત્રણે કાળમાં પૂરી સમજણ પડયા પછી બીજે દહાડે (વખત શબ્દનો અર્થ શીખવવામાં એક પાઠમાં થાય તો ત્રીજે દિવસે) તેઓનો ક્રિયા જોડે સંબંધ અને તે ભાષામાં શી રીતે દર્શાવીએ છીએ તે શીખવવું. એ શીખવવામાં ઉતાવળ કરી જ્ઞાન કાચું રહેવા દેવું નહિ. કરવું, જવું, જમવું, ભણવું, ઇત્યાદિ ક્રિયાપદોને ત્રણે પુરૂષો અને બંને વચનોમાં પ્રત્યેક કાળનાં વાક્યો વિદ્યાર્થીઓ કને જોડાવવાં, એ આવડ્યા પછી દરેક કાળના વિભાગ એજ રીતે શીખવવા.



વસ્તુઓ વિષે પાઠ શીખવવામાં ભૂલો.

તા. ૨૬મી જુલાઇ ૧૮૯૦ શનિવાર પ્રે. રા. ગૂ. ટ્રેનિંગકાલેજ, અમદાવાદ.

કથિત પાઠ શીખવનાર ૧લા વર્ષનો સ્કાલર લ. કૃ. વિષય. મીણ. પ્રા. સ્કૂલમાંનો ધોરણ બહારનો વર્ગ. નિશાળીઆ ૧૮.

"ભૂલો, જોઈએ એટલાં પ્રદર્શનનાં સાધનો આણ્યાં નથી—મીણ જોડે સરખાવી જોવાને નળીયું, લાકડાનો કકડો કે કોઈ બીજી ચીજો લાવવી જોઇતી હતી. શિક્ષકે પાઠ બરોબર તૈયાર કર્યો નથી. મીણમાં ચોંટી જવાનો ગુણ છે તે શીખવ્યાની અગાઉ તે તાપથી ઓગળી જાયછે, અને પછી ઠરી જાયછે તે ગુણો શીખવ્યા હોત તો સંબંધપૂર્વક અનુક્રમે ગુણોનું જ્ઞાન શીખનારાઓને થાત. નોટ ખોટી લખી છે."

મીણ વિષે પાઠની નોટ. અવલોકન કરતાં શીખવવું એ મુખ્ય હેતુ. મીણના કકડા વર્ગની આગળ મૂકવા ને સરખાવવાને લાકડાના અને નળીઆના કકડા તથા દીવો કરવાનાં સાધનો જોડે રાખવાં. મીણબત્તી પણ રાખવી. વર્ગનો પ્રત્યેક નિશાળીઓ પોતાના હાથમાં મીણ લેઇ અવલોકન કરી શકે તેમ કરવું. એ થયા પછી આખા વર્ગને કહેવું કે મીણના ગુણો જેમના જાણવામાં હોય તમણે હાથ ઊંચા કરવા. હાથ ઊંચા કરે તેઓમાંના પ્રત્યેકને એક પછી એકને પૂછવું. જે ગુણો તેઓ કહે તે ઉપરાંત બીજા નળીઆની અને લાકડાની જોડે મુકાબલો કરીને સૂચક પ્રશ્નોવડે શીખવવા. ઠીકરૂં અને લાકડું બધા નિશાળીઆને હાથમાં આપી તપાસવા દેવાં. દીવો સળગાવી પ્રયોગ કરી મુખ્ય એટલે વિશેષ ગુણો દેખાડી શીખવવા. એ ગુણો— નરમ તાપથી ઓગળવું, ઓગળ્યા પછી ઠરીજવું અને ચોંટવું, કોઈ બીજી વસ્તુને લાગી બળવું. આ છેલ્લી બાબતનો પ્રયોગ કરવાને રૂની વાટ કરવી. તેને પ્રથમ એમનીએમ સળગાવી દેખાડવી અને પછી ઓગળેલા મીણમાં બોળીને સળગાવી દેખાડવી. મીણબત્તી દેખાડીને સળગાવવી. એને મીણબત્તી કહેછે કેમકે એ મીણની બનેછે ને વચ્ચે વાટ છે. લાકડું કઠણ છે, તાપથી ઓગળતું નથી, સળગેછે, કોયલા પડેછે, રાખ થાયછે. ઠીકરૂં કઠણ છે, તાપથી સળગતું નથી. લાકડું એ સૂકાઈ ગયલું ઝાડ છે. નળીઆં માટીનાં બનેછે અને કુંભાર (માણસ) બનાવેછે. મીણ મધમાખીઓ બનાવેછે. *પાઠ નિશાળીઆને રસિક લાગેછે ને તેઓ ધ્યાન આપવું જારી રાખેછે એમ જણાય તો અર્ધો કલાક પાઠ ચલાવવો, પછી પરીક્ષા કરવી.

તા. ૧૪ મી આગષ્ટ બૃહસ્પતવાર. પાઠ આપનાર ૩જા વર્ષનો સ્કાલર નામે—

ચૂનો અને ચાક. ધોરણ બહારનો વર્ગ. નિશાળીઆ ૨૧.

પાઠ પૂરો થયા પછી ચર્ચા કરવાને લખેલી નોંધો. ૧ જેને પૂછીએ. તેણે બોલવું. ૨ ચાકના અને ચૂનાના ગુણો જાણતા હોય તેઓ આંગળી ઊંચી કરો. ૩ ઘણાએ આંગળીઓ ઊંચી કરી અને જવાબ દેવા લાગ્યા.

---

* વર્ગ નવો હશે અને અવલોકન કરતાં મુદ્દલ શીખ્યો નહિ હોયતો પાઠ કદાપિ બે ત્રણ દિવસ ચાલશે. વસ્તુઓ વિષે ઘણાક પાઠો શીખેલા હશે તો કેટલાક મુખ્ય ગુણો પોતાની મેળે કહેશે ત્યારે આ પાઠમાં લખ્યુંછે તે ઉપરાંત વધારે શીખવવું.

તેમાં વિષયનો કશો ક્રમ રહ્યો નહિ. વાડકામાં ચૂનો મૂકી તે ઉપર પાણી રેડયું તે થોડું પડવાથી ધારેલો પ્રયોગ બરોબર થયો નહિ; બીજું પાણી રેડવાને મારે કહેવું પડયું. ૪ પોતાની ઓરડીમાં પ્રયોગ કરી જોઈ તૈયારી કરેલી જણાતી નથી; પ્રયોગ કરવામાં મારે મદદ કરવી પડી. ૫ અવલોકન કરતાં અને સરખાવતાં શીખે, બાળકોની જિજ્ઞાસા ઉસ્કેરાઈ પાઠ તેમને રસિક લાગે એવી રીતે પાઠ નથી આપી શકતો. ૬ ગંભીરતાની જોડે મિશ્ર થયલી ચપળતા નથી. માયાળુ સાદે બોલતો નથી. ૭ સાવધપણે પાઠ શીખવાતો નથી. ૮ પહેલા ધોરણના વર્ગને માટે આ પાઠ વધારે અનુકૂળ પડત. ચર્ચા—૧ જેને પૂછે તેજ જવાબ દે એવી ટેવ હજી નિશાળીઆને પડી નથી માટે પ્રાક્ટિસિંગ સ્કૂલમાં એવી ટેવ પાડવાને યત્ન કરવો. પોતાને બહુવચનમાં ન કહેતાં એકવચનમાં કહેવું વધારે ઠીક છે; જેને પૂછીએ તેણે બોલવું તેને બદલે જેને પૂછું તેણે બોલવું. ૨ ચાકના અને ચૂનાના ગુણો જોડે પૂછ્યા અને પછી જણાયું કે પાઠનો વિષય તો ચૂનો હતો, ચાક તો મુકાબલાને માટે રાખ્યો હતો. માટે પ્રથમ ચૂનાના ગુણો પૂછવા જોઇતા હતા. બંનેના જોડે શીખવી શકવાનો વખત મળત નહિ અને શીખતાં કઠણ પડત. બંનેના ગુણો શીખવવા હોય તોપણ પ્રથમ એકના પૂછવા અને પછી બીજાના. સારો રસ્તો એ હતો કે ચૂનો અને ચાકના કેટલાક ગાંગડા નિશાળીઆને દેખાડી તથા એક પછી એક બધાના હાથમાં આપી તપાસ કરાવીને પૂછવું હતું કે આ બેમાં મળતાપણું શું છે? ખરો જવાબ ન મળે તો પૂછવું કે એ બંનેના રંગ કેવા છે? જ. ધોળા. તો એ બેના રંગ મળતા કહેવાય કે જુદા? જ. મળતા. પ્ર. ધોળાથી કોઈ જુદા રંગનું નામ કહો (અથવા દેખાડો). પ્ર. બીજી કંઈ બાબતમાં મળતા છે? ઉત્તર ન આવડે તો એક ચૂનાનો ગાંગડો વાટી તેનો ભૂકો કરવો. પછી એક ચાકનો ગાંગડો વાટી ભૂકો કરવો અને કહેવું કે હવે કહો એ બે શેમાં મળતા છે? જ. બેહુ વટાઈ શકે છે. લાકડાનો કડકો દેખાડી પૂછવું કે આ વાટી શકાશે કે નહિ? દેખાડવું કે નહિ વાટી શકાય. ચાક અને ચૂનાની વચ્ચે એક મોટો ફેર છે તે જાણો છો? જવાબ ના આપે તો પ્રયોગ કરવાથી પ્રશ્ન સહેલો થશે. ચાકના ભૂકાપર પાણી રેડવું, અને ચાકના ગાંગડાપર પાણી રેડવું, અને નિશાળીઆને હાથમાં આપી દેખાડવા; પછી લાકડાના કડકા ઉપર પાણી રેડી તે કડકો તેમના હાથમાં આપી જોવા

દેવો. કોડીઆમાં દેવતાં આણી રાખેલો હોય તે દેખાડી નિશાળીઆને પૂછવું કે આને અડકીએ તો શું થાય? જ. દઝાય. શું કરીએ તો એને હાથમાં લેઈ શકાય? ઉત્તર ન આપે તો પાણી છાંટીએ તો શું થાય? એવા પ્રશ્નોથી તથા પાણી છાંટીને જણાવવું કે દેવતા હોલવાઈ જઈ કોયલા તાઢા પડે. તાઢા પડેલા કોયલા તેમના હાથમાં આપવા. પછી પૂછવું કે આ ચૂના ઉપર પાણી રેડીએ તો શું થાય? કોઈ ખરો જવાબ દે તો કહેવું કે આ કહેછે તે ખરૂં કે નહિ તેની તપાસ કરીએ; કોઈ જવાબ ન દે તો કહેવું આપણે પ્રયોગ કરી જોઈએ શું થાયછે. ઘેર પ્રયોગ કર્યો હોય તે પ્રમાણે વાડકામાં ચૂનાના ગાંગડા મૂકી તેઓ ઉપર જોઈએ તેટલું પાણી રેડવું. એમ કરેથી ચૂનો અને પાણી તથા વાડકો ઊના થશે તે વર્ગને દેખાડવું, અને પછી પૂછી પૂછીને શીખવવું કે દેવતાપર પાણી રેડવાથી તે છંટાઈ જઈ કોયલા તાઢા પડેછે, ચાકપર અને લાકડાપર પાણી રેડવાથી તેઓ ગરમ થતા નથી પણ ચૂનો ઊનો થાયછે, માટેહવે ચૂનો અને ચાકમાં મોટો ફેર પાણી રેડવાથી જણાયો તે પૂછવો. લાકડું અને ચૂનાની વચ્ચે પણ એજ ફેર છે. છાંટેલા (કે ફૂટેલા) ચૂના ઉપર પાણી રેડવાથી તે ઊનો થતો નથી તે પણ શીખવવું. ચૂનો શા શા કામમાં આવેછે તે પૂછવું અને ન આવડે તે શીખવવું. બની શકે તેટલું પ્રદર્શન કરવું. ચૂનો અને કાથો મળવાથી શું થાયછે તે દેખાડવું. પાનપર તે બેહુને શા માટે ચોપડે છે? ચૂનાનું કંકુ (કુંકુ) બનેછે તે કરી બતાવવું. કંકુ પ્રથમ ઘેર કરી જોવું કે પ્રયોગ ઝટ અને ખરો કરી શકાય. ચૂનો ભીંતો ધોળવામાં કામ લાગે છે અને ભીંતો ચણવામાં કામ લાગેછે.તે બે ચૂનામાં ફેર છે. (કળી ચૂનો અને છો) એ બે જાતના નમૂના દેખાડવા. ચૂનો આંખમાં જાય તો આંખ દુખેછે, બહુ ચાટવાથી જીભે દુઃખ થાયછે. કૂતરો કરડે છે ત્યારે ચોપડવામાં આવેછે. ચૂનાને ભઠ્ઠીમાં પકવેછે. આ બધું એક પાઠમાં શીખવવાનો વખત નહિ મળે અને જાણવાનું ઘણું રહેલું હોય છે માટે પાઠના ઘણા ભાગ કરવા.

પુસ્તકોની પહોંચ.

નીચે નોંધેલાં પુસ્તકોની પહોંચ સ્વીકારતાં જણાવવું જોઈએ કે તેઓનાં માત્ર નામો કહેવામાં તેઓના પ્રગટ કરનારાઓને તથા વાંચનાર

પ્રજાને લાભ થોડોજ છે. ગુણ દોષનું વિવેચન થવાથી સારા ગ્રંથો રચનારાઓને, તેઓને પ્રગટ કરનારાઓને અને પ્રજાને મોટો લાભ થાય. ઘટતું વિવેચન કરી શકે એવા નિષ્પક્ષપાત અને યોગ્ય વિદ્વજ્જનોની ઘણી ખોટ છે. વાસ્તવિક કહેતાં આવા વિદ્વાનો ગુર્જર પ્રજામાં છે, પરંતુ વિવેચન લખવાની ઇચ્છા અને આતુરતા થોડામાંજ છે. કેટલાકને નવરાશ નથી પણ ઘણાક તો એવું ખોટું બહાનું કાઢેછે એમાં સંદેહ નથી. સારૂં લખનારાને ઉત્તેજન આપવાનો અને નઠારૂં લખનારાને, ભાષાને બગાડનારાને, તથા અયોગ્ય ગ્રંથોને પ્રગટ કરનારાને શેહમાં રાખવાનો સ્વદેશાભિમાનનો ઉછાળો જેમના હૃદયમાં હોય એવા વિદ્વજ્જનોની ખોટ છે. જો આ અભિપ્રાય ખરો નથી તો ઊંચી પંક્તિના નવા વિદ્વાનોમાં ઘણુંકરીને લખાણ શક્તિ ઓછી છે કે નથી એમ કહેવું પડે. વરસ દહાડે એક વિદ્વાન માત્ર એક ગ્રંથ ઉપર ખરેખરૂં વિવેચન લખે તો આરંભમાં સંતોષ માનવા જેવું થાય.

૧ પુત્રી શિક્ષા. ભાષાન્તર કર્તા, છગનલાલ ઠાકોરદાસ મોદી, બી. એ., હેડમાસ્તર ત્રેનિંગ સ્કૂલ, વડોદરા. કિંમત ચાર આના.

૨ નીતિ વ્યવહારિક ધર્મો. રચનાર વહાલજી લક્ષ્મીરામ દવે. રચસ્થાન વળા. કિંમત. રૂ૧)

૩ નાગાનંદ નાટક. ભાષાન્તર કર્તા ભટ્ટ રાજારામ રામશંકર. સુરત. મૂલ્ય રૂ. ૧.

૪ કહેવત વિનોદ. રચી પ્રસિદ્ધ કરનાર ભટ્ટ ચતુર્ભુજ વિ. દુર્ગાશંકર. ધ્રાંગધ્રા. કિંમત ચાર આના.

૫ પરસ્ત્રિય રતિનિષેધક બાવની. રચનાર ભટ્ટ ચતુર્ભુજ વિ. દુર્ગાશંકર. પ્રસિદ્ધ કરનાર વ્રજલાલ રામજી પારેખ. ધ્રાંગધ્રા. કિંમત દોઢ આનો.

૬. વિવિધબોધ રત્નાકર. ભાગ બીજો. રચનાર જૈન જતી મહારાજ શ્રી શાંતિસાગર. પ્રગટ કરનાર શા. મગનલાલ મુળચંદના તરફથી શા. મગનલાલ નગીનદાસ. અમદાવાદ.

૭ નિબંધ કરમાળા. રચનાર ખાન સાહેબ કરમઅલી રહીમ નનજીઆણી. બી. એ., ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર પંચમહાલ અને રેવાકાંઠા. કિંમત આના ૭. પાકા પૂઠાના આના આઠ.

૮ ઈકિવટિ અથવા શુદ્ધ ન્યાય. બનાવનાર દુલભજી ધરમસી વેદ. મોરબી સંસ્થાનના સર ન્યાયાધીશ.

કરવામાં આવ્યો હતો,' અને લંડનના લેસેસ્ટર સ્કવાયરવાળા મહોલ્લામાં એન્જ નામનો મોટામાં મોટો પૃથ્વીનો ગોળો બનાવવામાં આવ્યો હતો, પરંતુ તેના ફાયદા કરતાં ગેરફાયદા વધારે માલૂમ પડ્યાથી તે પ્રયત્ન છોડી દેવામાં આવ્યોછે.

૧૧ કાગળ ઉપરનો નકશો ગોળા કરતાં સપાટજ હોવો જોઇએ, અને સપાટ કાગળ ઉપર તેના વાંક કેટલાક ગોળાને મળતા લાવવા એ અશક્ય છે, એ પ્રત્યક્ષ જણાઈ આવેછે. એક કાગળનો કડકો લઈ તેનો દડો અથવા ગોળાનો આકાર પાડવાને યત્ન કરો તો તે બની શકવાનું નથી. તેના ઘણા કાગળ ઉપર સળ પાડવા પડશે અને ગોળો મોટો અને કાગળના કડકા નાના તેથી તેના સળ પણ નાનામાં નાના થશે એવું છતાં પણ કેટલીક કોર બાકી રહેછે તેની સપાટી વાંકવાળી કરતાં બરોબર દેખાશે નહિ માટે સપાટીવાળો નકશો ગોળ જેવો સાચો નથી તોપણ કાંઇક ખરૂં સમજવાને તે મળતો આવેછે.

સરક્યુલર.

જા. નં. ૪૮ સને ૧૮૯૦-૯૧

કાઠિઆવાડની સરકારી નિશાળોનાં ઈજત આસાર મહેતાજીઓ અને મિસ્ટ્રેસો તરફ—

સલામ સાથે લખવાનું કે રાજકોટ બાર્ટન ફિમેલ ટ્રેનિંગકાલેજમાં દાખલ થવા જે બાઇઓ ઉમેદ રાખતી હોય તેમની ઉમર, અભ્યાસ વગેરે હકીકતનું પત્રક સને ૧૮૮૬ ના અકટોબર માસના ગૂજરાત શાળા-પત્રમાં પાને ૨૩૬ મે મહેરબાન કાઠિઆવાડ વિભાગના આસિસ્ટંટ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના જા. નં. ૩૨૩ તા. ૨૩-૯-૮૬ નો સરક્યુલર તથા તેના સંબંધનું પત્રક છપાયું છે તે પ્રમાણે મોકલાવશો. આ સાલને માટે પણ તેજ પ્રમાણે હકીકત જોઇએ છે. માટે જે બાઈ લાયક હોય, અને તેને આવવા મરજી હોય તો તેનું પત્રક ભરાવી અમને તા. ૩૧ મી અકટોબર સને ૧૮૯૦ સુધી પહોંચે, તેમ મોકલશો. તા. ૨૫ મી માહે ઑગસ્ટ સને ૧૮૯૦

GERTRUDE SPENCER,
લેડી સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ, બાર્ટન ફિમેલ
ટ્રેનિંગકાલેજ, રાજકોટ.

જાહેરખબર.

જાવક નં. ૫૩

ખબર આપવામાં આવેછે કે રાજકોટ ટ્રેનિંગ કૉલેજની ચાલુ સાલની પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૧૦ મી અકટોમ્બર સને ૧૮૯૦ શુક્રવારના રોજ સવારના દશ વાગે અને તે પછીના દિવસોએ રાજકોટ ટ્રેનિંગ કૉલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે. આ પરીક્ષા છઠ્ઠા ધોરણમાં લેવાશે. માટે જેમણે છઠ્ઠા ધોરણનો અભ્યાસ કરેલો હોય તેવા વિદ્યાર્થીઓએ હાજર થવું.

સને ૧૮૮૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રમાં નમુનો છપાયો છે તે મુજબ મહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપતાં જણાવવું કે ઉમેદવારની ઉમર સત્તર વર્ષથી વધારે અને બાવીશ વર્ષથી ઓછીછે. તેમજ કાંઈ ખોડ ખાંપણ નથી. અને ચાલચલગત સારીછે એમ ખસુસ લખવું. ચાલચલગતની બાબતમાં ખાસ તપાસ કરી મહેતાજીએ પોતાની ખાતરી કરીનેજ સર્ટિફિકેટ આપવું.

બાવીશ વર્ષથી વધારે ઉમરના ઉમેદવારોને મહેરબાન ઉ. વિ. એ. ઈન્સ્પેકટર સાહેબ બાહાદુરની ખાસ મંજુરી હશે તોજ દાખલ કરવામાં આવશે.

જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાં બાર માસમાં એક કરતાં વધારે મહેતાજી પાસે અભ્યાસ કર્યો હોય, તેણે તે સઘળાનાં સર્ટિફિકેટો લાવવાં. ચાલચલગતની બાબતમાં તો પરીક્ષા પહેલાં એક માસ અગાઉનુંજ સર્ટિફિકેટ ખાત્રી લાયક ગણાશે.

પરીક્ષા થઈ રહ્યા બાદ લાયક જણાયલા ઉમેદવારોને શરીર સંબંધી તપાસ માટે મહેરબાન દાકતર સાહેબ પાસે મોકલવામાં આવશે, તેથી તેમને વધારે વખત રોકાવું પડશે.

R. L. KHAMBATI,
પ્રિન્સીપાલ ટ્રે. કૉલેજ રાજકોટ.

જાહેરખબર.

મહેરબાન ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેકટર સાહેબના ઇંગ્રેજી કાગળ નંબર ૩૪૭૩ તારીખ ૧૯ મી સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૦ મુજબ સર્વે

લોકોને ખબર આપવામાં આવેછે કે અમદાવાદ મેલ ટ્રેનિંગકૉલેજની આ વર્ષની પ્રવેશક પરીક્ષા તારીખ ૧ લી નવેમ્બર સને ૧૮૯૦ ને શનીવારે તથા તે પછીના દિવસોએ ટ્રેનિંગકૉલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે.

૨ ઉમેદવારોની પરીક્ષા હમેશ મુજબ ગૂજરાતી છઠ્ઠા ધોરણના વિષયોમાં લેવામાં આવશે, પરંતુ મુસલમાન ઉમેદવારો ઉર્દુ નિશાળોનાં ધોરણોમાંના છઠ્ઠા ધોરણના વિષયોમાં ચાહેતો પરીક્ષા આપી શકે.

૩ ઉમેદવારોની ઉમર સત્તર વર્ષની ઉપર અને બાવીસ વર્ષની અંદર હોવી જોઈએ, તેઓની કને ત્રીજા દરજાનાં અથવા જૂના બીજા દરજાના પબ્લિક સાર્વિસ સર્ટિફિકેટો હોવાં જોઇએ, અને તેઓ સરકારી નોકરીને માટે લાયકછે એવી વૈદ્યકખાતાના યોગ્ય અધિકારીએ મંજૂરી આપવી જોઇએ.

ગૂજરાત મેલ ટ્રેનિંગકૉલેજ અમદાવાદ. તા. ૧૭-૯-૯૦	MAHIPATRAM R. Nilkanth, પ્રિન્સિપાલ ગૂજરાત મેલ ટ્રેનિંગકૉલેજ. અમદાવાદ.

निशाळोनां इनाम पत्रक.

કસ્બે ગરડેશ્વર તાલુકે નાદોદ મે. માહાલકરી સાહેબ રૂ. ૩) સુરતજીલ્લો જા. નં ૧૪૬ તા. ૨૩-૬-૯૦

ડાંભેર. વશી. બાપુભાઈ લલુભાઈ રૂ.૬) બોધાન રા. બા. લલુભાઈ ગોરધનદાસ રૂ૫) ટીંબરવા. કાળાભાઈ દયાળજી. રૂ૧।ાર્ર વીહારા. કાલીઆનાના તથા વલભ સંગરામ રૂ૧) વાંકાનેર પટેલ કીકા બાવા વિ. રૂ૮) સીસોદ્રા હરીભાઈ કાલાભાઈ તથા ભાઈદાસ પ્રાગજી રૂ૨-૫-૩ અંકોટી. બારડોલી તા. લો.બો. કમી. રૂ૪।। ઓરમા જાગીરદાર સૈયદ જેન સાહેબ રૂ૧) ડુમસ વલભ મોરારે પાણીની પરબ મંડાવી. આલીપોર શેઠ પેસતનજી ધનજી રૂ ૧।। ઉદવાડા. માધવજી નથુભાઈ વિ. રૂ૧) કોલક. ચુનીલાલ ભવાનીદાસ વિ. રૂ ૨।। દહેણુ. દેશાઈ ખુશાલભાઈ ભગવાનજી રૂ ૨) કઠ્રામા. વલભરામ આતમારામ રૂ૧) પટેલ કાશીરામ રૂ ૦।। વરાછા. ઠાકોર ભીમબાવા ગુમાનબાવા. રૂ૩।। એરૂ. રણછોડજી જીવણજી રૂ. ૧) ઓરપાડ. દેશાઈ. મણીભાઈ લલુભાઈ રૂ૧) દોણુજા. દુલભ દયાલ રૂ ૧) ચીખલી કન્યા. રા. વસનજી ડાહ્યાભાઈ રૂપાર્ર દહેણુ. ભગતીદાસ લક્ષ્મીદાસ

૩૧) ઓરમા. જાગીરદાર સૈયદ જેન સૈયદ હુસેન ૩૨) ઓરપાડ કન્યા. રા. સા. નાગરદાસ ગોપાળદાસ ૩૧) ખોઢાણુ. મંછારામ નરસી ૩૧) મગોદ. રણછોડજી જીવણજી ૩૧) ડાહ્યાભાઈ કુંવરજી ૩૧) સારોલી. ગામલોક ૩૧૩) દોણજા. પા. દુલભ દયાલ ૩૧) વીહારા. મંછા નારણજી ૩૧) દેલાડ. પટેલ કાલા મુળજી ને ભાવા પરસોતમ ૩૧) વસુ. રાણા જેસંગભાવા ખુશાલભાવાં ૩ ૨) કતારગામ કન્યા. દેસાઈ કસનજી લલુભાઈ ૩૪) ચીખલી કન્યા. રા. સા. નારણશંકર મણીશંકર ૩૬) બોધાન. મુસેજી બાવાભાઈ ૩૧ાા ઓરપાડ. શેઠ રૂસ્તમજી રતનજી ૩૧ા રાવળા. નારણજી મોરારજી. ૩૧) ઓરપાડ ઠા. નરસીંહભાવા ભગવાનસીંહ ૩ ૧૧) કંટાલી. સ્કુલ કમીટીનાં મેમ્બરો ૩૧૧–૯–૭ ચીખલી કન્યા. રા. સા. નારણશંકર મણીશંકર ૩ ૫ાા વાલોડ કન્યા. ખા.સા. યુસુફઅલી સાહેબ ૩૧) ઉમરસાડી. ભૂલાભાઈ લલુભાઈ ૩૧) સીંગણપુર. નોસારી નવાજબાઈ ટાટાની કન્યાશાળના મહેતાજી. ૧) દ્રો. શેઠ. દામોદરદાસ તાપીદાસ ૩૬ા– પુના.સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો ૩૧) વેરેઠી. એજન ઉનાળાની મોસમમાં પાણીની પરબ મંડાવી. અકોટી. એજન ૩ ૪ાા વાલોડ કન્યા. ગામના ઈનામ ફંડમાંથી મે. મહાલકારી સાહેબ વિગેરે ૩૧)ઌ વાલોડ મુખ્ય. એજન ૩૧) વાલોડ ઉર્દુ. એજન. ૩૧) બોધાન. પટેલ મુસેજી બાવાભાઈ ૩૧) બોણંદ ગણપતીશંકર રામશંકર ૩૧) ઓરપાડ કન્યા. વીજભૂખણદાસ તુલસીદાસ ૩૧ાા ચીખલી. ખાં. બા. સૈયદ નુરદીન ૩૧૦) રા. સા. નારણશંકર મણીશંકર ૩૫) રા. વસનજી ડાહ્યાભાઈ ૩૫) મહમદભાઈ કાસમભાઈ ૩૨) રા. ખંડુભાઈ જીવણજી ૩૧) દાક્તર નીછાભાઈ હરીભાઈ ૩૧) શેઠ. કસનદાસ મકનદાસ ૩૦ાા દે. રઘનાથજી દયાલજી ૩૦ાા રા. કસનજી વસનજી ૩૦ાા શેઠ. દામોદરદાસ પ્રેમાનંદ ૩૧) શેઠ. ગોકળદાસ વંદ્રાવનદાસ ૩૧)

પાલણપુર વિભાગ જા. નં ૧૧૭ તથા નં ૧૩૫. ઉણ મે. તાલુકદારો ૩૧) સ્કુલ કમીટી ૩૧) ચંદુર ઠક્કર વલભજી નાગજી ૩૦ાા સંખેશ્વર. સાધુ કલ્યાણદાસ ૩૦ાા સાંતલપુર તાલુકદારો ૩૧ાાઌ પાલણપુર તા. સ્કુલ. મે. પાલણપુરના દીવાન સાહેબ ૩ ૨૯) પાલણપુર કન્યા. એજન ૩૧૬) હમતસીંગજી ૩૨) પાલણપુર. ઉર્દુ. સ્કુ. એજન ૩૭ાા દુધકા સ્કુલ કમીટી ૩૧ સંખેશ્વર. દા. સમશેરખાં ૩૦ાા ફાજલખાં ૩૦ાા નરસીરામ સલુ-

કરામ રૂ૦ દીક્ષીત હીરા કરસન રૂ૦ા ઠા. સલાબતખાનજી રૂ૦ા બાઈ મીયા રૂ૦-ઢીમા સ્કુલ કમીટીના મેમ્બર તથા સુંદરજી કુંવરજી રૂ૧ ભાદરવા. મી. અમૃતલાલ ગોરધનદાસ શાહ બાપાવાળા રૂ૨૫)

ઝાલાવાડ પ્રાંત જા. નં. ૫૨૬ તા. ૨૬–૯–૯૦

વળા. પટેલ દેવકરણ ભામજી તથા રાજવાલ બહેચર રૂ ૧ા ભરાડા રાણાશ્રી ભાણભાઈ રૂ૧) ગામના ભાગદારો રૂ૧ા મેથાણ. પા. સોમચંદ પુરસોતમ રૂ૧ા કુવા. મે. વીરજી લક્ષ્મીચંદ રૂ૧) ટીકુર મે. જેઠા ખોડીદાસ રૂ૧) હલુ મેઘજી રૂ૧) દેવચરાડી. શા. ફુલા ખુશાલ રૂ૧) વાંકાનેર. સંસ્થાન વાંકાનેર તરફથી રૂ૪૭ા તીથવા. એજન રૂ૧) વાંકાનેર કન્યા. એજન. રૂ૨૫) વાંકાનેર ઉર્દુ. એજન રૂ૭ા લીંબડી કન્યા. કુમારશ્રી ઉમેદસંગજી રૂ૨) શા. માણેકચંદ લાલચંદ રૂ૩) માણેકચંદ ડોસા રૂ૩) કકુડા. રા. કાલુભાઈ ભાણજી રૂ૭ા વણા. રાણાશ્રી વખતસંગજી ફતેસંગજી રૂ૧) મહેતાજીને રૂ૨) આસીસ્ટંટોને રૂ૧) સામલા. પારેખ લાલચંદ મુળજી રૂ. ૪) દેસાઈ હીમચંદ ગોબરદાસ રૂ૨) મે. ઠાકોર સાહેબ રૂ૧૧ાા નારીચાણા. મે. દરબાર સાહેબ રૂ૧) ચુડા. મ્યુનિ. રૂ૮) મુલી. મે. ઠાકોરસાહેબ રૂ ૪૫) શા. માણેકચંદ રૂ૧) કુકડા. શા. લક્ષ્મીચંદ મુલજી રૂ૨) દાણાવાડા. મે. મુલી દરબાર સાહેબ રૂ૧) વણોદ. વજીર અજાભાઈ રૂ૫) ઝીંઝુવાડા. મે. વણોદ દરબાર સાહેબ રૂ૧૦)—ા સદર કન્યા. એજન. રૂ૫) ચોટીલા. રૂગનાથજી હરીભાઈ રૂ૨) થાન. ચતુર ફુલચંદ રૂ૧) સવજી અમરસી રૂ૩) મે. લખતર દરબારસાહેબ રૂ૨) કારોળ. રાણાશ્રી દીપસીંહજી રાણાશ્રી વજાભાઈ તથા રાણાશ્રી રણછોડજી રૂ૧ા દ્રુમડ. શેઠ. રાજમાલ ઝવેર રૂ૨) તથા પટેલ લવજી અધરા રૂ૧) મેથાણ. ઝાલા નથુભાઈ કહાનજી રૂ૧) ધ્રાંગધ્રા કન્યાશાળા કુમારશ્રી અજીતસીંહજી રૂ૩) દેવળીઆ. જગજીવન વાલજી રૂ૧) સાથક. ઠકર. ડોસાભાઈ જેતસી રૂ૧) રાણાશ્રી હરીસીંહજી તથા મુલુભાઈ તથા શેશાભાઈ તથા રામસીંહજી રૂ૧ાા ગુજરવદી. વહીવટદાર સુરચંદ હેમચંદ રૂ૧) લીંબડી કન્યા. કુમારશ્રી ઉમેદસીંહજી રૂ૧૧–૧૨–૦. કુધેરેચ. પા. લીલાધર હેમરાજ રૂ૧) લખતર. ખાશ્રી રાંમળા. રૂ૧) ખવાસ કાનજી રૂ૧) સાયલા કન્યા. ખીમચંદ વર્ધમાન રૂ૧) રા. છગનલાલ ગોરધનદાસ રૂ૧) ઓધવજી નાગરદાસ રૂ૧) વણા. કુમારશ્રી જોરાવરસીંગજી

રૂ૨૫) અખીઆણા. સ્કુલ કમિટિ તથા પટેલો રૂ૨) થળા. શા. હીમચંદ દેવચંદ રૂ૧) ધાંગધ્રા કન્યા. સાસાક મોતી રૂ૧ાા સુંદરજી પુંજા રૂ ૨૧)ના નાં પુસ્તકો. હળવદ. ઓઝા. ઈશ્વિર દલપતરામ ૧) વાંટાવદર. શા. મોતી રામજી રૂ૩) દેવળીઆ. ઓધવજી જીવણજી રૂ ૧) ટીક્કર. મેતા. જેઠા ખે. ડીદાસ રૂ૧૦) રાગજી રૂ૫ા--રૂ૨) પીતાંબર જેઠા રૂ૧) રતનસી હીરજી રૂ૧) જેઠા ખોડીદાસ રૂ૧) સીથા. પરી. વ્રજલાલ રામજી રૂ૮ાાના મોટા અંકેવાળીઆ. પટેલો. રૂ૧) નાના અંકેવાળીઆ. શા. ઓઘડ રૂ૩) નગરા. ગઢવી જીજીભાઇ મેકરણભાઈ રૂ૧) જગજીવન રૂ૧) વાંકાનેર કન્યા. ત્રીકમ ચોભણ. રૂ૧) લીંમડી નં. ૨ શે. મંચેરજી જમશેદજી. રૂ૧) ખેચર જુઠા. રૂ૧) અંકેવાળીઆ. રાણાશ્રી શુરમલજી તથા વીસુભા રૂ૨૦) રાણાશ્રી વિશુભા. રૂ૧૫) પાણશીણા. કોઠારી. તલકશી ભવાન રૂ૧) વઢવાણ નં-૨ હંસરાજ માવજી રૂ૧) છગનલાલ હરીકૃષ્ણ રૂ ૨ાા વેરા. નારણજી સુંદરજી રૂ૧ાા નાગનેસ. તારાચંદ કેશવચંદ રૂ૧) વઢવાણ કન્યા. વેરા. ત્રીભોવન વ્રજલાલ રૂ૨ા હંસરાજ માવજી રૂ૧ાા મોનજી જગજીવન રૂ૧) વેરા નારણજી સુંદરજી રૂ૩)ના શામળ પાનાચંદ ૨)ના બાઈ સદા રૂ૨ાાના વાંકાનેર-વકીલ ધનજી ગુલાબચંદ રૂ૧) સરા. દોસી. જીવા નથુ રૂ૨) સાયલા કન્યા. ઓધવજી નાગરદાસ રૂ૧) કોટડાવાળાં બાઈસાહેબ રૂ૧) કરમડ નેણસી ખેરાજ રૂ૧ાાાના ટીક્કર. પરમાર હરીભાઈ ડોસાભાઈ. રૂ૧) ઝીંઝુવાડા કન્યા. તાલુકદાર રૂ૩) વણોદ. મલેક કમાલુદીન ખાનજી રૂ૩) કલાડા. જોરાવર ખાનજી બાવાસાહેબ. રૂ૨) મહેતાજીને રૂ૫) નાગર લવજી રૂ૧) થાન મહંત શંભુગર રેવાગર રૂ૨)

સંસ્થાન વાંસદા નં. ૮૧૩ તા. ૨૫-૭-૯૦

વાંસદા અંગ્રેજી સ્કુલ. દરબાર સાહેબ રૂ૪૧) એજન તાલુકા સ્કુલ. એજન રૂ૫૯-૧૦-૦ ચાલપધરા. એજન રૂ૧૭ાા વાંદરવેળા. એજન રૂ૧૫ા શણધી. એજન રૂ૧૭ાાના આજમ કૃષ્ણરાવ વિશ્વનાથ રૂ૦ાા દીવાનજી ઝવેરભાઈ નાથાભાઈ રૂ૧) ગોસાંઈ લાલા રૂ૦ાા કથરોટ. દરબાર સાહેબ. રૂ૯-૧૧-૦ લાખાવાડી. એજન રૂ૧૦ા મોટીવાલઝર. એજન રૂ૧૧-૩-૦ લીમઝર. એજન રૂ૧૦) શેઠ રૂસ્તમજી નવરોજજી રૂ૦ાા ભીનાર. દરબાર સાહેબ રૂ૧૧ાાના દીવાનજી ઝવેરભાઈ નાથાભાઈ રૂ૦ાા કુરેલીઆ. દરબાર

સાહેબ રૂ૧૧ાાા દીવાનજી સાહેબ રૂ ૬ા ચરવી. દરબાર સાહેબ રૂ ૧૩ા દીવાનજી સાહેબ ૨ાા અંધાત્રી. દરબાર સાહેબ રૂ૧૪) દીવાનજી સાહેબ રૂ૨ાા વાંગણું. દરબાર સાહેબ રૂ૬ાાા ખાંભલા. એજન રૂ૭ા વાંસદા. કન્યા. એજન. રૂ૪૬ા વાંસદા ઉર્દુ. નાંદોદના કુમારશ્રી છત્રશીંગજી રૂ૧)

અમદાવાદ. મ્યુ. સ્કુલ. નં-૮ વકીલ છોટાલાલ કાળીદાસ રૂ૮-૮-૦

ખેડા જીલ્લો. નંબર. ૧૩૩

માતર. શેઠ. મોહનલાલ મીઠાભાઈ રૂ૪-૧૩-૬ માતર કન્યા. એજન રૂ૩-૫-૦ રાસ. મુખી બેચરબાવા ખોડાભાઈ વિગેરે રૂ૧) આંત્રોલી. દશાખડાયતાના પંચ સમસ્ત રૂ૬ા શણાલી. ઉમરભાઈ ગરબડ રૂ૨ાા આંત્રોલી. ચતુરભાઈ જેસંગભાઈ વિગેરે રૂ૨-૦-૦ ડકુસર. છગનલાલ દયારામ વિગેરે રૂ૨) અંબોળજ. કેશવલાલ દામોદર, લલુભાઈ કાશીભાઈ, રાજસીંહ રતનશીંહ. લલુભાઈ દયાળજી વિગેરે રૂ૧૧-૮-૬ કનીજ. પટેલ વેણીદાસ વહાલદાસ રૂ૧ાા વખતસીંગ સલતાનસીંગ રૂ૧ા જનોડ. ઠાકોર સાહેબ પૃથ્વીરાજસીંગ દલેલસીંગજી રૂ૧) વીરસદ. મતાદાર ખાબરભાઈ બલાભાઈ રૂ૨) નાપાડ. પટેલ. દેસાઈભાઈ ગીરધર રૂ૧ા દેથલી. મેમ્બરો રૂ૩) ઉમેટા. કારભારી સ્વરૂપચંદભાઇ રૂ ૬) શેઠ. ફુલાભાઈ નાનભાઈ. રૂ૪--૫-૦ ઠાકોર સાહેબ રૂ૨) મે. પો. એ. સાહેબ રૂ૨) સાંઢેલી. લલુભાઈ શીવલાલ તથા હમદ હમીર. રૂ૪) ખદનાળ. બેચર રગનાથ. રૂ૩-૧૦-૮ નાપાડ. શા. મુળજીભાઈ ગોરધનદાસ રૂ૩) દાવોલ. બાપુજી નરોતમ રૂ૧) મહીજ. શેઠ. ત્રીભોવનદાસ મોતીચંદ રૂ૧ાા માતર. પરી. પરસોતમ અમૃતલાલ રૂ૪-૭-૯ શણાલી. સ્કુલ કમિટી. રૂ૧) પીપલાવ. મહેરબાન મોતીલાલ ચુનીલાલ, પ્રભાશંકર ઇશ્વરદાસ, શંકરલાલ નથુભાઈ દાજીભાઈ છબાભાઈ વિગેરે રૂ૧૮ાા ગાના. પટેલ મથુરભાઈ ભગવાન રૂ૧ાા સંડલપુર. છગનલાલ જેઠાભાઈ તથા સ્કુલ કમીટી રૂ૨) પણસોરા. ગંગાશંકર ખોધાભાઇ રૂ૧ાા લવાલ. ભુપતસંગજી બાવા રૂ૧) ગાના. આસી. બાવાજી રામજી. રૂ ૧)

કચ્છપ્રાંત જા. નં. ૧૧૯૪

લખપતસ્કુલ. મે. વહીવટદાર સાહેબ, ફોજદાર સાહેબ, કારકુનો તથાં વેપારી રૂ ૨૧) થરા ઓવરશીયર હાથીરામ પુરસોતમ રૂ૧ા જમનાદા-

સ. હીરજી રૂ ૩ાા શીક્ષકોને રૂ૩) જોશી ઘનશામ વશીધર રૂ૦ાા જોશી નારાયણદાસ જીવણદાસ રૂ૦ાા હીરજી મેઘજી રૂ૦ાા કારકુન સાલેમુહમદ આમદાણી રૂ૬ા મહેતાજીને રૂ૩) દયાલ ધારશી રૂ૬ા મહેતાજીને રૂ૧) કુપાયાસ્કુલ. મહારાજા શ્રી હુઝુરસાહેબ રૂ૮ા ખોજા પરધાન નાનજી રૂ૧ા ભદ્રેસરસ્કુલ પુરસોતમ કુંવરજી તથા ભચા કૃષ્ણદાસ રૂ૩) મહેતાજીને રૂ૦ાા જોશી હીરજી ટોપણ રૂ૪ાા મીસ્તર જે, ડી. એસપેરન્સ તથા રા. રા. હાથીરામ ત્રીકમજી રૂ૨) મુનરા વહીવટદાર રા. બળદેવભાઈ વેલજી તથા અહરેથ મલી રૂ ૨ા પોલીસઈન્સ્પેક્ટર મણીશંકર જયશંકર તથા મુનરા ફોજદાર અને બીજા સદગ્રહસ્થો રૂ૨ાા શીક્ષકોને રૂ ૩ા જખૌકન્યા. કલ્યાણસરના દયાલ ગીરજી રૂ. ૧૪ા~ મહેતાજી દોલતરામ માહેશ્વર રૂ૧ા સ્કુલના નોકરોને રૂ૨ાા કોડાયસ્કુલ મહારાજા શ્રી હુઝુરસાહેબ રૂ. ૯ા~ લાકડીયાસ્કુલ કુબડીયા માણેકચંદ ગલાલચંદ રૂ૧ા સોની કરસન પદમસી રૂ૧ાા લાકડીયા કારભારી દલપતરામભાઈ રૂ. ૧ાા~ ચાંબારસ્કુલ જોશી લક્ષ્મીદાસ શંકરજી રૂ૬) હરીદાસ ધર્મશી રૂ૫) સુંથરીસ્કુલ શેઠ દામજીભાઇ મેઘજી રૂ૩) સુંથરીસ્કુલના આસીસ્ટંટ ભીમજી દામજી રૂ૪ાા શેઠ શિવજી ધારશી રૂ૧ાા શેઠ દામજી મેઘજીના પુત્ર માણેકચંદભાઈ રૂ ૧૬ા શીક્ષકને રૂ૫) મુનરાસ્કુલ વસનજી જાદવજી રૂ૯) ભૂજપરસ્કુલ મુનરા વહીવટદાર રા. રાજારામ રામકૃષ્ણ રૂ૧ાા ખુદાવંદ મહારાજા શ્રી હુઝુરસાહેબ રૂ ૬ાા તે પ્રસંગે સદ્ગ્રહસ્થો રૂ. ૩)~ મહેતાજીને રૂ૧ાા શા. ધનજી ઉકેડા રૂ૧ ભૂજ. નં. ૧ મેતા વલભજી લાધા રૂ૧૧) ખાખચોકના મહંત ઠાકોરદાસજી રૂ૪ાા ભૂજ આં. વ. સ્કુલ. માંડવીના કાનજી દવારકાદાસ રૂ૨ાા. ભૂજમોહમદન સ્કુલ. મેમણ આદમ આદમ ઈળીઆ તથા ફાજલ તૈબાણી રૂ૧ા નળીયાકન્યા વાર્ષિક ઈનામ સબબે રૂ. ૧૪ાા શેઠ ઘેલાભાઈ લીલાધર રૂ૧૭ાા શિક્ષકને રૂ૩ા મહારાજ કુંવરી શ્રી બાઈ રાજબા રૂ૩ાા શા. લાલશી દવેણાંધ રૂ૫ાા કોઠારાના શા. લખમશી ગોવીંદજી રૂ૫) શા. થોભણ અસમાલ રૂ૩ા. નળીયાસ્કુલ. મહારાજ કુંવરી શ્રી બાઈ રાજબા રૂ૩ાા મહેતાજીને રૂ૩ાા વાર્ષિક ઇનામ રૂ. ૨૩ાા દેસલપર શા. વીરા ધરમશી રૂ૦ાા તથા પ્રાગજી ઉકરડા રૂ૨) નળીયાનાઇટ સ્કુલ. વાર્ષિક ઇનામ રૂ૪) માંડવીસ્કુલ. માંડવીના ગોસાઇ રીધગીરજી પ્રાણગીરજી રૂ૬૭ા~ માતાજીના મઠની સ્કુલ.

वार्षिक ईनाम रु३॥ॱ॥ मोटीशेरीनी स्कुल वार्षिक ईनाम रु३॥— रापरस्कुल वार्षिक ईनाम सबबे महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु२३॥ तथा महान समस्तरु५) गोधरास्कुल खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु.१२–११–६ मांडवीना आसी. वहीवटदार रु०–८–० शा. लखमशी नेणशी रु१॥ पंजा लालजी वलभजीरु१) सरवे सुप्रिनटेनडेन्ट रा.रा. गीरजाशंकर मुलजी रु२) कटारीआस्कुल वार्षिक परीक्षा सबबे रु२॥ सदग्रहस्थो रु१॥॥ महेताजीने रु०॥॥ पलासवा स्कुल वार्षिक ईनाम रु४)॥ मे. कारभारी साहेब रु१॥ गळपादरस्कुल खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु२॥ महेताजीने रु१॥ चमोस्कुल वार्षिक परीक्षा वखते रु३) रवस्कुल वार्षिक परीक्षा वखते रु२॥—लाकडीया कन्या. मोरबीना शेठ मकनजी संघवी रु२॥ आसीस्टंट पोलीसकमीशनर रु०॥ शेठ. साकरचंद हीराचंद रु३॥ महेताजीने रु२॥ भचाउस्कुल डीसपेनसरीना कमपाउन्डर रा. करुणाशंकर ओधवजी रु३॥ वकील वलभजी नथु रु१ मोटाआसंबीआ महेताजी वशनजी जीवण रु३॥ खडीर गढडास्कुल खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु०॥—॥ तेरा थाणदार तथा वेपारी वगेरे रु२॥ महेताजीने रु१) खोभडीस्कुल वार्षिक परीक्षा प्रसंगे रु१०॥॥ मनफरास्कुल. वार्षिक परीक्षा प्रसंगे रु२॥— तेराकन्या तेराना शेठ वाघजी कोरजी रु९७ शीक्षकने रुपा तथा महाराज कुंवरी श्री बाई राजबा रु३॥ शा. लखमशी शीवजी रु३) शीक्षकने रु२॥ अंजारकन्या हरीदास धरमशी रु१ तथा वेद लक्ष्मीदास शंकरजी रु१॥ तथा खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु१२॥ मुद्राकन्या कुवरजी लक्ष्मीदास रु३) शीक्षकने रु१॥ मानकुवा स्कुल महाजन रु१६)॥ महेताजीने रु१॥ आडेसर वार्षिक परीक्षा प्रसंगे रु९—॥ मोथाळास्कुल महाराज कुंवरी श्री बाई राजबा रु१॥ तथा खत्री वेलजी रामजी रु१॥ वार्षिक परीक्षा प्रसंगे रु१४) महाजन रु१॥ पत्रीस्कुल मुनरा वहीवटदार रा. बळदेव वेलजी रु१ गढसीसास्कुल मोजणीदार रा. डाह्याभाई मयाराम रु२) मांडवी आं. व. स्कुल खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु१५)॥ वीझाणना शेठ. वसनजी नंदजी रु१५) रा. चतुरभूज शीवजी रु३) आकटींग डाकटर हीरजी हंसराज रु३) मांडवी नं. १ लो. खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु२९)— वीझाणना शेठ. वसनजी नंदजी रु१॥ मांडवी नं. २ खुदावंद महाराजा श्री हुजुरसाहेब रु२३)॥ वीझाणना शेठ. वसनजी नंदजी रु११॥ मांडवीना शा. केशवजी हंसराज रु१०).

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૨૯ મું. નવેમ્બર. ૧૮૯૦. અંક ૧૧ મો.

વ્યાકરણમાં ૧ લો પાઠ.

અક્ષરોના બે મોટા વર્ગો—સ્વર અને વ્યંજન.

ત્રીજી ચોપડી એકવાર પૂરી કર્યા પછી ફરીને ચાલતી હોય તેવારે આ પાઠ બીજું ધોરણ ભણનારા વર્ગને શીખવવો.

સંક્ષેપ નોંધ.	પૂર્ણ નોંધ.
અક્ષરોના બે વર્ગો.	આરંભ પ્રશ્નો. આપણી નિશાળમાં કેટલા નિશાળીઆ છે તે જેઓ જાણતા હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. નથી જાણતા તો હું તમને કહુંછું—આપણી નિશાળમાં ૧૫૦ નિશાળીઆ છે (નિશાળના માસિક રજીસ્ટરમાં જેટલા હોય તેટલા કહેવા). બધા જોડે બોલો મેં કેટલા કહ્યા? ઉ. ૧૫૦. એ બધાના કેટલા વર્ગો કર્યાછે તે જેઓ જાણતા હોય તેમણે આંગળી ઊંચી કરવી. તમે નથી જાણતા તો આપણે ગણીએ—એક તમારો વર્ગ, તમારા વર્ગની નીચે કયો વર્ગ છે તે તમે કહો. જ. ૧ લી ચોપડીનો. ઠીક. ૧ લી ચોપડીના વર્ગની નીચે કયો વર્ગ છે? બાળવર્ગ. એ ત્રણ વર્ગો થયા. તમારી ઉપર ચાર વર્ગો છે તો બધા મળીને કેટલા થયા? જ. સાત. જેમ આપણી નિશાળમાં ૧૫૦ નિશાળીઆ છે તેમ અક્ષરો કેટલા છે તે કોઈ જાણોછો? આ પાટીઆ ઉપર મેં લખ્યા છે તેઓને મોતીચંદ તમે આ લાકડી વતી ઝટ ગણો. મોતીચંદ ગણીને કહે તે સંખ્યા ખરી હોય

તો બધાને સંભળાવવી. અક્ષરો કેટલા છે તે બધા કને જોડે કહેવડાવવા. એ અક્ષરોના મોટા બે વર્ગો છે તેઓનાં નામ જેમને આવડતાં હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા.

સ્વરઅનેવ્યંજન. પાઠ. અક્ષરોના બે મોટા વર્ગો છે. બધા સાથે બોલો અ-ક્ષરોના બે મોટા વર્ગો છે. આ બેનાં નામ કોઈ કહે તો તે પરથી, ન કહે તો શિક્ષકે કહી તેપરથી પાઠ ચલાવવો. સ્વર અને વ્યંજન એ શબ્દો મોટે અક્ષરે પાટીઆ ઉપર લખી કેટલાક નિશાળીઆ કને વંચાવવા, પોતપોતાની સ્લેટ ઉપર લખાવવા તથા તેઓની જોડણી કરાવવી. એ

અ એકલો બોલી શકાય છે. ક એકલો બોલી શકાતો નથી. પાઠું આવડે એટલે અ અને ક પાટીઆ ઉપર છૂટા લખી પ્રશ્નોત્તર વડે સમજાવવું કે અ એકલો બોલી શકાય છે, અને કમાં અ ભળેલો છે; અ કાઢી નાખીએ તો એકલો ક બોલાય નહિ. એ પાકું કરાવવું.

અ, આ, ઈ, વ-ગેરે એકલા બોલી શકાતા અક્ષરો સ્વર છે. અ, આ, ઈ, વગેરે પાટીઆ ઉપર લખેલા સ્વરો છે તે કોઈ નિશાળીઆ પાસે વંચાવવા અને બધા પાસે પોતપોતાની સ્લેટ ઉપર લખાવવા. પછી શીખવવું કે એ બધા એકલા બોલી શકાય છે, અને સ્વર કહેવાય છે. એ પાકું કરાવવું. (વખત થઈ ગયો હોય કે નિશાળીઆને પાઠ કઠણ પડે તો બાકીનો બીજે દિવસે શીખવવો).

વ્યંજન. જેમ ક એકલો બોલી શકાતો નથી તેમ ખ પણ એકલો બોલી શકાતો નથી. મેં શું કહ્યું? એકલો બોલી શકાતો નથી એટલે શું તે જેઓ કહી શકશે તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. નરોતમ તમે કહો. જ. અ વગર બોલી શકાતો નથી. શિ. જવાબ ખરો છે, પણ અ અથવા હરકોઈ બીજો સ્વર ભળવાથી બોલી શકાય. મેં શું કહ્યું? ઉદાહરણ, કી, ચી, પી, પ્ર, બુ, જો, જા, સા, સો ઇત્યાદિ. જે અક્ષરે સ્વર ભળ્યા વિના એકલા બોલી શકાતા નથી તેઓને વ્યંજન ક-હેછે. કયા અક્ષરો વ્યંજન કહેવાય છે? પાકું આવ્યા પછી વ્યંજન (ક્ ખ્ ગ્ ઇ૦) લખવાની રીત શીખવવી. પછી ક-

હેવું હવે તમારી સ્લેટો લઈ બધા વ્યંજન અક્ષરો લખી જાઓ.

પુનરાવર્તન—અક્ષરોના કેટલા વર્ગો છે? સ્વર કોને કહેછે? વ્યંજન કોને કહેછે? સ્લેટ લઈ સ્વર અક્ષરો લખો, વ્યંજન શી રીતે લખાય? વ્યંજન અક્ષરો લખો.

पाठ २ जो. शब्दोना पांच वर्गो.

ત્રીજા ધોરણના વર્ગને.

(આરંભ પ્રશ્ન નથી) ઈચ્છારામ તમે આ કાળા પાટીઆ ઉપર એક અક્ષર લખો.

અક્ષરોનીસંખ્યા.
શબ્દોની સંખ્યા.

મંછારામ તમે એક શબ્દ લખો. હરિદાસ તમે કહો અક્ષરો કેટલા છે? જેભાઈ તમે કહો શબ્દો કેટલા છે? નથી જાણતા તો ગોકળ તમારી ચોપડી ઉઘાડી આજના પાઠમાં શબ્દો કેટલા છે તે ઝટ ગણો. પરાગજી તમે વીસમા પાઠના શબ્દો ગણો. કાનદાસ તમે પચાસમા પાઠના શબ્દો ગણો. ગણીને કહેછે. (ગણતાં ન આવડે તો મદદ કરવી.) પાટીઆ ઉપર તે આંકડા લખી સરવાળો કરવો. પછી તે વંચાવવો અને કહેવું કે આ ચોપડીના બધા પાઠોના શબ્દોનો સરવાળો એથી ઘણો મોટો થાય. મેં શું કહ્યું? અને બધી ચોપડીઓના શબ્દો ગણીએ તો હજારો થાય. મેં શું કહ્યું? ઘણાને પૂછી પાકું કરાવવું. જીવણજી, અક્ષરોના કેટલા મોટા વર્ગો મેં તમને શીખવ્યા છે? જ. બે.

શબ્દોના પાંચ વર્ગો.

શિ. ઠીક. શબ્દોના કેટલા વર્ગો છે તે જેમના જાણવામાં હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. કોઈના જાણવામાં નથી તો સાંભળો, શબ્દોના પાંચ વર્ગો છે. બધા જોડે બોલો શબ્દોના પાંચ વર્ગો છે. કાળા પાટીઆ ઉપર લખવું કે "બધા શબ્દોના પાંચ વર્ગો છે." દલસુખ, તમે અક્ષરોના બે વર્ગો છે તેઓનાં નામ કહો. જ. સ્વર અને વ્યંજન. શિ. જેમને

શબ્દોના પાંચ વર્ગોનાં નામ આવડતાં હોય તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. નથી જાણતા તો હું તમને થોડા વખતમાં શીખવીશ (પાઠ નાનો માલૂમ પડે તો નામ વિષે શીખવવું).

પુનરાવર્ત્તન—શબ્દો કેટલાછે? એ બધા શબ્દોના વર્ગો કેટલા છે?

પાઠ ૨ જો. નામ વિષે.

ત્રીજા ધોરણના વર્ગને.

નામ. (આરંભ પ્રશ્નો). આખા વર્ગને કાળા પાટીઆભણી જોવાને ફરમાવી નામ એ શબ્દ મોટા અક્ષરે લખવો. પછી એક નિશાળીઆને પૂછવું કે બધા શબ્દોના કેટલા વર્ગો છે? ઉત્તર—પાંચ. શિ. ઠીક, એ પાંચમાંના એક વર્ગને નામ કહેછે. સઘળા જોડે બોલો શબ્દોના પાંચ વર્ગોમાંના એકને નામ કહેછે. શિ. કયા શબ્દો એ વર્ગમાં છે તે જેમને આવડતું હોય તેમણે હાથ ઉંચા કરવા. કોઈ નથી જાણતા તો હું શીખવુંછું. વર્ગમાંના બે ત્રણ નિશાળીઆઓનાં નામ કાળા પાટીઆ ઉપર લખી કોઈ છોકરાને પૂછવું કે આ કોનાં નામ છે? પછી બધાને ફરમાવવું કે તમારી સ્લેટ ઉપર બીજાં બબે નામ લખો. એમ લખેલાં નામ જોઈ જવાં. પ્રેમચંદ, તમે કોઈ ભાયડાનું નામ કહો. હરનારાયણ, તમે કોઈ બાયડીનું નામ કહો. કાળાભાઈ, તમે કોઈ છોડીનું નામ કહો ઈ० શિ. બધા માણસનાં નામ આ વર્ગમાં છે. મેં કહ્યું તે બધા જોડે બોલો. ભીમજી, તમે કોઈ જનાવરનાં નામ દો. જ. ગાય, કૂતરો, ઘોડો. મીઠારામ, તમે બીજાં દો. ઉ. બિલાડી, ભેંશ, ગધેડું, મોર, પોપટ, સાપ, માખી, કીડી. શિ. બધાં જનાવરનાં નામ આ વર્ગમાં છે, એ બધા સાથે બોલો. એ વર્ગને શું કહીએ છીએ? ઉ. નામ. શિ. માણસો અને બધાં જનાવરો પ્રાણી કહેવાયછે. મેં શું કહ્યું ત્રિભોવન? ઉત્તર ખરો દે છે. શિ. બધાં પ્રાણીનાં નામ આ વર્ગમાં છે એમ

બધાં પ્રાણીનાં નામોઆ વર્ગમાં છે.

કાળા પાટીઆ ઉપર લખી બધા પાસે બોલાવી પાકું કરાવવું. (પાઠ સમાપ્ત કરવાનો સમય થયો હોય તો અહિં બંધ કરી પુનરાવર્તન કરવું અને બાકીનો બીજે દિવસે ચલાવવો.)

બધી વનસ્પતિનાં નામો આવર્ગમાંછે.

બેસાભાઈ, તમે કોઈ ઝાડનાં નામ દો. જ. આંબો, વડ, પીપળો, આવળીઓ, બોરડી. શિ. કેશવ, તમે કોઈ અનાજનાં નામ કહો. જ. ઘઉં, ડાંગર (ભાત), બાજરી. બેચર, તમે કોઈ કઠોળનાં નામ દો. ઉ. ચણા, વટાણા, વાલ, તુવેર, ચોળા. ઉસમાન, તમે કોઈ ફળનાં નામ કહો. જ. સીતાફળ, બોર, કેરી, કેળાં. માણેકજી, તમે કોઈ ફૂલનાં નામ દો. ઉ. મોગરો, ગુલાબ, ચંપો. શિક્ષક. એ બધાં વનસ્પતિ કહેવાય છે. ૧ લો નંબર, તમે કોઈ વનસ્પતિનાં નામ દો. એ પાકું કરાવી પાટીઆ ઉપર લખવું કે બધી વનસ્પતિનાં નામો આ વર્ગમાં છે. એ પૂછી પૂછીને પાકું કરાવવું.

બધાપદાર્થોનાં નામો આ વર્ગમાં છે.

અનેક પદાર્થો,—ખુરશી, પાટીયું, સ્લેટ, નળીયું, માટી, પથ્થર, કાંકરો, કાચ, ભીંત, છાપરું વગેરે—પાસે હોય કે લાવી શકાય તેવાં હોય તેઓને લાવી, દેખાડી દરેકનાં નામ પૂછી શીખવવું કે બધા પદાર્થોનાં નામો આ વર્ગમાં છે.

ગુણોનાં નામો આ વર્ગમાં છે. દયા, રીસ, લોભ વગેરે નામો આ વર્ગમાં છે.

ગળપણ શેમાં હોય તે જેઓ જાણતા હોય તેઓએ હાથ ઊંચા કરવા. ઉત્તર, ગોળ, ખાંડ, સાકર. ઠીક, ખટાશ શેમાં હોયછે? જવાબ નહિ. લીંબુનો રસ કેવો લાગે? ખારાશ શેમાં હોયછે? તમને કોઈ વાર રીસ ચડેછે કે? તમને કોઈ વાર દયા આવે છે કે? એવા પ્રશ્નોવડે ગુણોનાં નામ સમજાવી કહેવું અને પાટીઆ ઉપર લખવું કે ગુણોનાં નામ આ વર્ગમાં છે. સુખ, દુઃખ, વિચાર, વખત આદિક નામોનાં ઉદાહરણો શીખવવાં. પાકું કરાવવું. એ પછી પુનરાવર્તન કરવું.

(આ પાઠને માટે ઠરેલા વખતમાં જેટલું શીખવી શકાય તેટલું શીખવવું અને બાકીનું બીજે દિવસે શીખવવું. પા-

ળ શીખવેલાની પરીક્ષા હમેશ કરતાં રહેવું. વાંચનના પાઠમાં નામો હોય તેઓને ઓળી કઢાવવાં. ઘણીવાર આ વિષે પાઠો શીખવ્યાથી નિશાળીઆને કાંઈક સમજણ પડશે).

પાઠ ૪ થો. વિશેષણ.

ત્રીજા ધોરણના વર્ગને.

ગુણો. (આરંભ પ્રશ્નો નથી) પાઠ—(હાથમાં મીઠું રાખી) છબાઈ, તમે કહો આ મારા હાથમાં શું છે? જ. મીઠું. જગજીવન, તમે એ મીઠાના ગુણ કહો. જ. ખારૂં, ધોળું. શિ. બધા જુવો એનો જવાબ હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. ખારૂં મીઠું, ધોળું મીઠું. દેવજી અને ખંડુજી મારી પાસે આવો. મંગળદાસ, તમે કહો એ બેમાં નાનો કોણ અને મોટો કોણ છે? જ. દેવજી નાનો છે અને ખંડુજી મોટો છે. એ જવાબ હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. દેવજી નાનો, ખંડુજી મોટો. નાગરજી, તમે કહો, મેં જે લખ્યું તેમાં નામ કયાં છે? જ. મીઠું, દેવજી, ખંડુજી. શિ. તમારો ઉત્તર ખરો છે. મકનજી, ખારૂં એ શેનો ગુણ છે તે કહો. જ. મીઠાનો. શિ. ઠીક. મીઠું નામ છે તો એ નામનો ગુણ બતાવે તે શબ્દને શું કહેવું તે જેને આવડતું હોય તેમણે આંગળી ઉંચી કરવી.

જે શબ્દો ગુણ બતાવે તેઓને વિશેષણ કહેવા. (જો કોઈ ખરો ઉત્તર દે તો તેપરથી અને ન દે તો શિક્ષકે કહીતેપરથી વિશેષણ શબ્દ પાકો કરાવવો.) જે શબ્દો ગુણ બતાવે તેઓને વિશેષણ કહેવા. એ વાક્ય કાળા પાટીઆ ઉપર લખી બધા કને જોડે બોલાવવું. વિશેષણ શબ્દની જોડણી કેટલાક નિશાળીઆ પાસે કરાવવી. પછી પૂછવું કે મોટો દેવજી, એ બે શબ્દોમાં વિશેષણ કયું અને નામ કયું? નાનો ખંડુ એ બેમાં નામ કયું અને વિશેષણ કયું? પછી હાથમાં ચાક લઈ તેનો રંગ કેવો છે તે પૂછવું. જ. ધોળો કહે તો ધોળો ચાક એ શબ્દો પાટીઆ ઉપર લખવા; પછી ઝાડનું લીલું પાંદડું લઈ લખવું કે લીલું પાંદડું. એ ચાર

શબ્દોમાં વિશેષણ કયાં અને નામ કયાં તે પૂછવું. હરકોઈ બીજાં ઉદાહરણોથી પાકું કરાવવું. જુદા જુદા પ્રકારનાં વિશેષણો, સંખ્યા, સ્વાદ, માપ, રંગ, સદ્‌ગુણ, દુર્ગુણ, આકાર, પરિમાણાદિક ગુણવાચક શબ્દો પૂછી, સ્લેટ ઉપર લખાવી, વાંચેલા પાઠમાંથી કઢાવી પાકું કરાવવું, અને શીખવવું કે શબ્દોના પાંચ વર્ગોમાંનો એક વર્ગ નામ છે, અને બીજો વર્ગ વિશેષણ છે. એ પાઠ કેટલાક દિવસ ચાલશે ત્યારે પૂરો સમજાશે. દરરોજ વ્યાકરણના વખતમાં પરીક્ષા કરવી તે વેળા પણ વાંચનપાઠોનો ઉપયોગ કરવો.

શબ્દોના પાંચ વર્ગોમાંનો એક નામ. બીજો વિશેષણ.



પાઠ ૫ મો. સર્વનામ.

ત્રીજા ધોરણના વર્ગને.

(આરંભ પ્રશ્નો નથી). કાળા પાટીઆ ઉપર વચલા ભાગમાં લખવું, "જેઠાલાલ કહેછે જેઠાલાલ આવ્યો." આખા વર્ગને કહેવું, એ વાક્ય તમારી સ્લેટ ઉપર ઝટ લખો. (એ વાક્યને ઠેકાણે હરકોઈ બીજું વાક્ય હું શબ્દ મૂકવો પડે અને બીજો ફેરફાર કરવો ન પડે તેવું સહેલું લખાવી શકાય; અહિં તથા આગળ જે શીખવવાનું છે તેને અનુકૂળ પડે તેવાં હરકોઈ વાક્યો ઉદાહરણને માટે લેઈ શકાય.) બધા લખી રહે પછી વર્ગના નીચલા ભાગના કોઈ નિશાળીઆને પૂછવું કે એમાં પહેલું નામ કયું છે? જવાબ લેઈ (તેને ન આવડે તો બીજા કોઈ કનેથી લેઈ) કોઈ બીજા નિશાળીઆને પૂછવું તમે બીજું નામ એમાં છે તે બતાવો. જવાબ મળે ત્યાર કેડે એમાં જેઓ સુધારો કરી શકે તેમણે પોતાના હાથ ઊંચા કરવા. જો ખરો જવાબ કોઈ દે તો એણે શું કહ્યું એ સવાલ બે ત્રણ છોકરાને ત્વરાથી પૂછવો, અને સુધારેલું વાક્ય—જેઠાલાલ કહેછે હું આવ્યો—અગાઉ લખેલા વાક્યની સામે લખવું. કોઈ મૂળ વાક્યને સુધારી ન શકે તો શિક્ષકે

ભળ શીખવેલાની પરીક્ષા હમેશ કરતાં રહેવું. વાંચનના પાઠમાં નામો હોય તેઓને ખોળી કઢાવવાં. ઘણીવાર આ વિષે પાઠો શીખવ્યાથી નિશાળીઆને કાંઈક સમજણ પડશે).

પાઠ ૪ થો. વિશેષણ.

ત્રીજા ધોરણના વર્ગને.

ગુણો. (આરંભ પ્રશ્નો નથી) પાઠ—(હાથમાં મીઠું રાખી) છભાઈ, તમે કહો આ મારા હાથમાં શું છે? જ. મીઠું. જગજીવન, તમે એ મીઠાના ગુણ કહો. જ. ખારૂં, ધોળું. શિ. બધા જુવો એનો જવાબ હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. ખારૂં મીઠું, ધોળું મીઠું. દેવજી અને ખંડુજી મારી પાસે આવો. મંગળદાસ, તમે કહો એ બેમાં નાનો કોણ અને મોટો કોણ છે? જ. દેવજી નાનો છે અને ખંડુજી મોટો છે. એ જવાબ હું પાટીઆ ઉપર લખુંછું. દેવજી નાનો, ખંડુજી મોટો. નાગરજી, તમે કહો, મેં જે લખ્યું તેમાં નામ કયાં છે? જ. મીઠું, દેવજી, ખંડુજી. શિ. તમારો ઉત્તર ખરો છે. મકનજી, ખારૂં એ શેનો ગુણ છે તે કહો. જ. મીઠાનો. શિ. ઠીક. મીઠું નામ છે તો એ નામનો ગુણ બતાવે તે શબ્દને શું કહેવું તે જેને આવડતું હોય તેમણે આંગળી ઉંચી કરવી.

જે શબ્દો ગુણ બતાવે તેઓને વિશેષણ કહેવા. (જો કોઈ ખરો ઉત્તર દે તો તેપરથી અને ન દે તો શિક્ષકે કહી તેપરથી વિશેષણ શબ્દ પાકો કરાવવો.) જે શબ્દો ગુણ બતાવે તેઓને વિશેષણ કહેવા. એ વાક્ય કાળા પાટીઆ ઉપર લખી બધા કને જોડે બોલાવવું. વિશેષણ શબ્દની જોડણી કેટલાક નિશાળીઆ પાસે કરાવવી. પછી પૂછવું કે મોટો દેવજી, એ બે શબ્દોમાં વિશેષણ કયું અને નામ કયું? નાનો ખંડુ એ બેમાં નામ કયું અને વિશેષણ કયું? પછી હાથમાં ચાક લઈ તેનો રંગ કેવો છે તે પૂછવું. જ. ધોળો કહે તો ધોળો ચાક એ શબ્દો પાટીઆ ઉપર લખવા: પછી ઝાડનું લીલું પાંદડું લઈ લખવું કે લીલું પાંદડું. એ ચાર

પુનરાવર્તન—સર્વનામ કોને કહીએછીએ? આજે સર્વનામના જે શબ્દો શીખ્યા તેમાંનો એક તમે કહો. બીજો તમે કહો. ઇત્યાદિ.

—❧—

पाठ ६ ठ्ठो. सर्वनाम.

સર્વનામ એ શબ્દોનો ત્રીજો વર્ગ છે.

(આરંભ પ્રશ્ન નથી પૂછવા.) હવે શબ્દોના કેટલા વર્ગો તમારા જાણવામાં આવ્યા તે જેઓ કહી શકે તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. ઉત્તર–૧ નામ, ૨ વિશેષણ, અને ૩ સર્વનામ. ન આવડે તો શિક્ષકે શીખવવું. કાળા પાટીઆ ઉપર લખવું–"સર્વનામ એ શબ્દોનો ત્રીજો વર્ગ છે." એ વાક્ય બધા પાસે જોડે બોલાવવું. પછી નિશાળીઆને પૂછી પૂછીને સર્વનામના બીજા શબ્દો પાટીઆ ઉપર લખવા અને તેઓની સ્લેટ ઉપર ઉતરાવવા. ઉદાહરણ, દાદાભાઈ તું વાંચ, મોટાભાઈ તમે વાંચો. આ સ્લેટ તારી છે. આ ચોપડી તમારી છે, જુવો તે વાંચેછે. તેઓ આવ્યા. કોણ આવ્યું? આ ટોપી કોની છે? એવાં વાક્યો કાળા પાટીઆ ઉપર લખતાં જવું અને તેઓમાં સર્વનામો હોય તેઓને ઓળખાવવાં. સૂચક પ્રશ્નોથી આ તથા બીજાં ઘણાંક સર્વનામ નિશાળીઆ કહી શકશે. વાંચનની ચોપડીમાંના શીખેલા પાઠોમાંનાં સર્વનામો પૂછવાં. તે સર્વનામો કયાં નામને બદલે છે તેપણ હમેશ પૂછવું. એમ કરીએ તોજ ખરી સમજણ પડે અને પાકું આવડે. આગળ ચાલવાની પૂર્વે કેટલાક દહાડા સુધી સર્વનામના પાઠ શીખવવા અને વાંચનના પાઠોમાંથી નામ, વિશેષણ, અને સર્વનામ એ ત્રણે વર્ગના શબ્દો શોધાવવા.

તું, તમે.

તારી, તમારી, તે, તેઓ, કોણ, કોની.

पाठ ७ मो. क्रियापद.

શબ્દોનો ૪થો વર્ગ.

આજે હું તમને શબ્દોનો ૪થો વર્ગ શીખવુંછું. છગનલાલ, તમે કહો મેં શું કર્યું? નરોતમ, તમે કહો મેં શું કહ્યું? સોરાબજી, તમે શબ્દોના ત્રણ વર્ગ શીખ્યાછો તેમાંના એકનું.

નામ કહેા, મનસુખ, તમે બીજાનું કહેા. જમાલ, તમે ત્રીજાનું કહેા. પરસેાતમ, આજે હું તમને શબ્દોનો કયો વર્ગ સમજાવુંછું? શબ્દોના શીખવેલા ત્રણ વર્ગોનાં નામ કાળા પાટીઆ ઉપર મોટે અક્ષરે લખવાં—નામ, વિશેષણ, સર્વનામ. એ ત્રણને મથાળે શબ્દોના વર્ગો એમ લખવું અને વર્ગના નીચલા ભાગના નિશાળીઆ કને વંચાવવું.

જે શબ્દો કાંઈ કરવાનું જણાવેછે તે આ ૪ થા વર્ગમાં છે.

કાળા પાટીઆ ઉપર એક લીટી ઉપર દોરી કોઈ નિશાળીઆને પૂછવું કે એ મેં શું કર્યું? હાથવડે બીજાં ક્યાં કામ કરીએછીએ તેનો આખા વર્ગે વિચાર કરવેા. વિચાર કરવાનો થોડો વખત આપી કહેવું કે જેઓ કરી શકે તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. જેમણે હાથ ઊંચા કર્યા હેાય તેઓમાંથી એકને, પછી બીજાને, પછી ત્રીજાને એમ પ્રશ્નો પૂછવા. ન આવડે તો સૂચક પ્રશ્નો પૂછવા, લખીએછીએ શાથી? ઝાલીએ (પકડીએ) છીએ શાથી? ઈ. પછી પગવડે શાં કામ કરીએછીએ (ચાલવું કે હિંડવું, દોડવું, ઊભા રહેવું ઈ.), આંખોવડે, કાન, નાક, મોંહવડે કામ કરીએછીએ તેનાં થોડાં ઉદાહરણ પૂછવાં, પણ તેમ કરવામાં ઘણેા વખત રોકવેા નહિ. એમ જે શબ્દો કાંઈ કરવાનું જણાવે તેઓ ૪ થા વર્ગમાં છે એ પાકું કરાવવું. લખવું, બોલવું, ખાવું, પીવું, ચાલવું, જવું, બેસવું, રોવું, જોવું, સાંભળવું, ચાખવું, સુંઘવું, ઈ. એ ચોથા વર્ગમાં છે. પાકું કરાવવાને વાક્યોમાં ઉદાહરણેા પૂછવાં અને શીખવવાં—હું બોલુંછું, તે બોલેછે, તમે ઊભાછેા, તું લખેછે, અમે સાંભળીએછીએ, તમે જુવેાછેા ઈ. વાક્યેા કાળા પા-

એ વર્ગનું નામ ક્રિયાપદ.

ટીઆ ઉપર લખી તેઓમાંથી કરવાનું જણાવનાર શબ્દો પૂછવા અને ન આવડે તો શીખવવા. જે કરવાનું તેને ક્રિયા કહેછે. એ શીખવી પાકું આવડે ત્યાર પછી શીખવવું કે જે શબ્દો કરવાનું જણાવેછે તેઓ ૪ થા વર્ગમાં છે એ તમને શીખવ્યુંછે. હવે એ ચોથા વર્ગનું નામ ક્રિયાપદ છે. એ પાકું કરાવવું. વાંચનના પાઠોમાં ક્રિયાપદ હોય તેઓને ઓળખાવવાં.

એક પાઠમાં એટલું બધું આવડી શકશે નહિ માટે આ પાઠના વિભાગ કરવા.

પાઠ ૮ મો, ભાગ ૧ લો. અવ્યય.

આરંભ પ્રશ્નો:—તમે શબ્દોના ચાર વર્ગો અને તે વર્ગોનાં નામ શીખી ગયા. એ નામ હું કાળા પાટીઆ ઉપર લખું છું. માણેકજી, તમે પહેલા વર્ગનું નામ લખાવો. હીરાચંદ, તમે બીજા વર્ગનું નામ લખાવો. ત્રીકમજી, તમે ત્રીજા વર્ગનું નામ લખાવો. ભાણભાઈ, તમે ૪ થા વર્ગનું નામ લખાવો. હવે પાંચમા વર્ગનું નામ જેમના જાણવામાં હોય તેમણે પોતાની આંગળીઓ ઊંચી કરવી.

અવ્યય. પાઠ—જો કોઈ નિશાળીઓ ખરો જવાબ દે તો તે આખા વર્ગની પાસે બોલાવી પાકો કરાવવો. જો કોઈને ન આવડે તો શિક્ષકે કહી અવ્યય શબ્દ બધા પાસે જોડે બોલાવી કાળા પાટીઆ ઉપર લખી તેની જોડણી છેલ્લા કે તેની પાસેના નિશાળીઆ કને કરાવવી તથા બીજાઓ-

અને, પણ, તથા, ઈ૦ ને પૂછવી. પછી અવ્યયનાં ઘણાં ઉદાહરણો પ્રશ્નોવડે શીખવવાં. નિશાળીઆને ન આવડે તો શિક્ષકે કહી કાળા પાટીઆ ઉપર લખવાં અને ગોખાવવાં.— અવ્યયનાં ઉદાહરણો જેઓને આવડતાં હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા. એમ આખા વર્ગનું ધ્યાન આકર્ષી જે ઉત્તરો ખરા હોય તેઓ બીજાઓને શીખવવા. ન આવડે તો શિક્ષકે કહેવા, અને ગોખાવવા. એ રીતે અવ્યયનાં પુષ્કળ ઉદાહરણો નિશાળીઆને શીખવવાં.

પાઠ ૯ મો, ભાગ બીજો. અવ્યય.

આરંભ પ્રશ્નો—શબ્દોના પાંચમા વર્ગનું નામ અવ્યય શાથી પાડયું છે તે જેમને આવડતું હોય તેમણે પોતાની આંગળીઓ ઊંચી કરવી.

પાદ્—મેં શું પૂછ્યું? મગનભાઈ, તમે કહો. અવ્યય નામ પાડવાનું કારણ સમજવાને અવ્યય શબ્દનો અર્થ જાણવો જોઇએ. હરીલાલ, શું જાણવું જોઇએ?

અવ્યયનોઅર્થઃ

અવ્યયનો અર્થ જેઓને આવડતો હોય તેઓએ હાથ ઉંચા કરવા. કોઈ કહે તો તે બીજાઓને શીખવશે. કોઈ ન કહે તો શિક્ષકે શીખવી પાકો કરાવવો. વ્યય એટલે ફેરફાર થાય તેવા અને અવ્યય એટલે ફેરફાર થાય નહિ તેવા.

જેમાં ફેરફાર થાય નહિ તે.

હવે આપણે જોઇએ કે પહેલા વર્ગોના શબ્દોમાં ફેરફાર થાયછે કે નહિ. પ્રાણજીવન, મેં શું કહ્યું? સીતારામ, તમે એક નામનું ઉદાહરણ આપો. જ. છોકરો. શિ. છોકરા, છોકરાને, માણસ, માણસમાં, માણસથી, ઈ. વિશેષણ, સર્વનામ અને ક્રિયાપદનાં થોડાં થોડાં ઉદાહરણો લેઇને ફેરફાર થાયછે તે કહેવા અને પાટીઆ ઉપર લખવા—મોટો, મોટી, મોટું, ઈ. અમે, અમારો, અમારાથી, તમે, તમારો, તમારૂં ઈ. લખેછે, લખીએછે, લખ્યું, લખશે, આવ્યો, આવી, આવેછે, આવશે, ઇ. જોડણીમાં શો ફેરફાર થયો તે ઘણાક નિશાળીઆને પૂછવું. આ અથવા એ વર્ગોના હરકોઈ બીજા શબ્દો ચાલશે. નિશાળીઆની પાસેથી પ્રશ્નોવડે એ ઉદાહરણો લેવાં. એમથતા ફેરફારો તેમના લક્ષમાં ઉતરે પછી અવ્યયનાં ઉદાહરણો માગવાં અને તેઓમાં ફેરફાર થતા નથી તે બતાવવું. ઉપલા ચાર વર્ગોનાં ઉદાહરણો કાળા પાટીઆ ઉપરથી ભુંશી નાખી હવે અવ્યયનાં ઉદાહરણો નિશાળીઆ કહે ને લખવાં અને તેઓમાં શો ફેરફાર થાયછે તે પૂછવું. ખોટા જવાબ દે તો તે સુધારવા અને અંતે શીખવવું કે એઓમાં ફેરફાર થતા નથી માટે તેઓ અવ્યય કહેવાય છે. એ ગોખાવી પાકું કરાવવું.

ચારવર્ગોમાં ફેરફાર થાયછે તેનાં ઉદાહરણ લખવાં.

અને, પણ, માટે, કાજે, તથા વગેરેમાં ફેરફારથતો નથી.

पाठ २० मो, भाग २ लो, अक्षरोना वर्गो.

૪ થા ધોરણના વર્ગને.

આરંભ પ્રશ્નો.—મુળજી, તમે અક્ષરોના બે મોટા વર્ગોનાં

નામ શીખી ગયાછો તે સાંભરતાં હોય તો કહો. જવાબ-સ્વર અને વ્યંજન. એ વિના અક્ષરોના બીજા વર્ગો છે તે જેમના જાણવામાં હોય તેમણે હાથ ઊંચા કરવા.

પાઠ—કોઈ ખરો ઉત્તર દે તો તે બીજાઓને શીખવી તે નામ પડવાનું કારણ પૂછવું, અને કોઈ ન કહે તો શિક્ષકે શીખવવાનો આરંભ કરવો. પ્રથમ કાળા પાટીઆ ઉપર પ, ફ, બ, ભ, મ એ પાંચ અક્ષરો લખી નિશાળીઆને કહેવું કે તમારા બને હોઠો એક એકથી આઘા રાખી (શિક્ષકે કરી દેખાડવું) એ અક્ષરો વાંચો. તેઓ એ પાંચેના ઉચ્ચાર કરી શકશે નહિ. પછી એ અક્ષરોની નીચે ક, ખ, ગ, ઘ, એ અક્ષરો લખી બંને હોઠો એક એકથી વેગળા રાખી નિશાળીઆઓને વાંચવાને ફરમાવવું. બે હોઠો એક એકથી દૂર છતાં એ અક્ષરો વાંચી શકાશે. હવે એવું કારણ શું તે પૂછવું, અને કોઇને ન આવડે તો કહેવું કે પ, ફ, બ, ભ, મ, એ અક્ષરો બે હોઠોથી બોલાયછે, બે હોઠો એક એકને અડકે તોજ બોલાય. પછી એ વાક્ય કેટલાક નિશાળીઆ કને બોલાવવું. એ સમજાયા કેડે કહેવું કે ક, ખ, ગ, ઘ, એ અક્ષરો ગળામાંથી બોલાય છે. પ્ર. શાથી બોલાયછે? જ. ગળામાંથી. પ્ર. ગળાનું બીજું નામ કોઈ જાણેછે? જ. કંઠ. એ પાકું કરાવવું. પછી કહેવું સ એ અક્ષર દાંતની પાછળ જીભ અડેછે ત્યારે બોલી શકાયછે. બધા નિશાળીઆ પાસે એ અક્ષર બોલાવી તેમની ખાતરી કરી આપવી.

પ, ફ, બ, ભ, મ.

ક, ખ, ગ, ઘ.

સ.

હવે કાળા પાટીઆ ઉપર લખેલું ભૂશી નાખીને તેને બદલે લખવું કે મુખના જે ભાગોમાંથી અક્ષરો બોલાયછે તે પ્રમાણે તેઓના વર્ગો ઠરાવ્યા છે. એ વાક્ય બધાની પાસે જોડે બોલાવવું. એ પાકું આવડે ત્યારે પુનરાવર્તન કરવું.

મુખના જેભાગોમાંથી અક્ષરો બોલાય છે તે પ્રમાણે તેઓના વર્ગો ઠર્યાછે.



पाठ १० मो, भाग बीजो. अक्षरोना वर्गो.

હોઠ, દાંત, તાળવું, મૂર્ધન્, કંઠ. (આરંભપ્રશ્નો નથી.) મોડાના ભાગો, હોઠ, દાંત, તાળવું, મૂર્ધન્, કંઠ પ્રશ્નો પૂછી ઉત્તર મારફતે ઓળખાવવા અને તેઓને કાળા પાટીઆને મથાળે લખવા. પછી કોઈને પૂછવું કે હોઠોવડે જે અક્ષરો બોલાયછે તેમાંનો એક તમે બોલો ઈ. કંઠવડે બોલાય છે તેમાંનો એક તમે કહો. જીભ અને દાંતવડે બોલાય છે તેમાંનો એક તમે કહો. જીભ અને તાળવાવડે બોલાયછે તેમાંનો એક તમે કહો. ન આવડે તો શિક્ષકે કહેવા.

સ્થાન પ્રમાણે અક્ષરોના વર્ગો લખવા. એમ યાદ દેવડાવી કાળા પાટીઆ ઉપર સ્થાન પ્રમાણે પાડેલા અક્ષરના વર્ગો અને તેઓનાં સ્થાનો નીચે પ્રમાણે લખવાં અને નિશાળીઆની નોટબુકમાં ઉતરાવવાં. એક વર્ગ પ્રથમ લખવો અને તે આવડે ત્યાર પછી બીજો લખવો; તે આવડે ત્યારે ત્રીજો એ પ્રમાણે શીખવવું.

અક્ષરો.	સ્થાન.	વર્ગનું નામ.
અ આ ક ખ ગ ઘ ઙ હ.	કંઠ.	કંઠ્ય.
ઇ ઈ ચ છ જ ઝ ઞ ય શ.	તાળવું.	તાલવ્ય.
ઋ ટ ઠ ડ ઢ ણ ર ષ ળ.	મૂર્ધન્.	મૂર્ધન્ય.
ત થ દ ધ ન લ સ.	દાંત.	દન્ત્ય (કે દંતી)
ઉ ઊ પ ફ બ ભ મ.	હોઠ.	ઓષ્ઠ્ય.

ઙ ઞ ણ ન મ. એઓ પોતાનાં સ્થાનોમાં ઉત્પન્ન થઈ નાકની વાટે બહાર નીકળેછે માટે નાસિકાસ્થાની પણ કહેવાયછે.

पाठ ११ मो. जोडाक्षरो.

ત્રીજું ધોરણ શીખી રહેવા આવેલા કે ૪ થા ધોરણના વર્ગને.

આરંભ પ્રશ્નો—મૂળાક્ષર કોને કહીએછીએ તે જેમના જાણવામાં હોય તેમણે આંગળીઓ ઊંચી કરવી. જોડાક્ષરો કોને કહેછે તે જેમને આવડે તેમણે આંગળીઓ ઊંચી કરવી.

વ્યંજનને સ્વર મળ્યો હોય તે જોડાક્ષર નહિ.

પાઠ—ધારો કે ઉપલામાંના પહેલા સવાલનો જવાબ નિશાળીએ ખરો દીધો, અને બીજા સવાલના જવાબમાં કહ્યું કે અક્ષરો જોડાયલા હોય તેઓને જોડાક્ષર કહેવામાં આવેછે. આ ઉત્તર સાચો નથી તે સમજાવવાને કાળા પાટીઆ ઉપર ક્+ઇ=કી લખવું. એકીમાં અક્ષરો જોડાયલા છતાં તેને જોડાક્ષર કહેવામાં આવતો નથી; તેમ ચ્+આ=ચા એ જોડાક્ષર નથી. એમ વ્યંજનમાં સ્વર ભળવાથી બે અક્ષરો તો જોડાયછે ખરા પણ તેઓ જોડાક્ષર કહેવાતો નથી.

બે કે વધારે વ્યંજનો જોડાયાથી જોડાક્ષર બનેછે.

ઉકડજી, તમે એક જોડાક્ષર બોલો. જ. વ્ય. શિ. એમાં કયા અક્ષરો જોડાયલા છે? જ. વ અને ય. શિ. સુલેમાન, તમે કહો, વ એકલો છે કે વમાં બીજો કોઈ અક્ષર ભળેલોછે? જ. એમાં અ ભળેલો છે. શિ. તો જ્યાં લગી અ એમાં છે ત્યાં લગી એમની સાથે જોડાય નહિ,

વ્ય.

માત્ર વ+ય=વય થાય. છગન, મેં શું કહ્યું? શિ. વમાં ભળેલો સ્વર કાઢી લેઇએ એટલે તે પૂરો વ્યંજન થાય ત્યારે યની સાથે જોડાય વ્+ય=વ્ય થાય. મેં શું કહ્યું? નાગેશ્વર તમે જોડાક્ષરનું બીજું ઉદાહરણ કહો. જ. પ્ર. શિ. એમાં જે બે અક્ષરો જોડાયાછે તેઓને હરીભાઈ તમે કાળા પાટીઆ ઉપર લખો. જ. પ+ર=પ્ર.શિ. દામોદર. એમાં શી ભૂલ છે તે તમે દેખાડો. જ. પ વ્યંજન જોઇએ. શિ. તે કેમ લખાય? જ. પ્+ર= પ્ર. શિ. હમેરામ, તમે પાટીઆ ઉપર સ્ર લખો. ભોળાજી, તમે કહો એમાં કયા અક્ષરો છે? જ. સ, ત, ર. શિ. ભીખાભાઈ, તમે એની ભૂલ કાળા પાટીઆ ઉપર લખી દેખાડો. જ. સ્ ત્ ર. શિ. પિતામ્બર, એ શું કર્યું? જ. સ અને ત એ પૂરું વ્યંજન છે એ દેખાડ્યું. શિ. જગાભાઈ, એમ કરવાનું શું કારણ? જ. સ અને ત પૂરા વ્યજંન હોય તોજ એમ જોડાય. શિ. કાજીભાઈ, તમે કહો સર્વ એ શબ્દમાં કયા બે અક્ષરો જોડાયલાછે? જ. ર્ વની સાથે જોડાયલા છે, ર્+વ=ર્વ.

બનાવવાના નથી, કેમકે એવા જ્ઞાનને સારૂ બીજી પાઠશાળાઓ છે. આ ભવનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ એવો છે કે ઉદ્યોગ સંબંધી અવશ્યનું જ્ઞાન આપીને હાલના ધંધાઓ સુધારવા તથા નવા લાભકારક ધંધા દાખલ કરવા. આ ઉદ્દેશને અનુસરીને જરૂર જેટલું સાહિત્ય, શાસ્ત્ર તથા શિલ્પનું જ્ઞાન આપવામાં આવશે કે જેથી દરેક માણસ પોતાના ધંધાના નિયમો સમજીને પોતાનો ધંધો સારી રીતે કરી શકે. આ ભવનમાં હાલમાં ચિત્રકામ, રંગાટી, છીંટ છાપવાનું કામ, સુથારકામ તથા કાચકામ એટલા હુન્નરો શીખવવાનો ઠરાવ થયો છે. અભ્યાસક્રમમાં શાસ્ત્ર તથા પ્રયોગ બન્નેનો સમાવેશ કરવામાં આવશે કે જેથી કરીને વધારે બુદ્ધિવાન અને કુશળ કારીગરો તૈયાર થાય.

એ શાળામાં દાખલ થવાની ઈચ્છા રાખનારા ઉમેદવારોએ નીચે પ્રમાણે પત્રક ભરીને મોકલવું

નામ. ________________

ગામ. ________________

શીરનામું. ________________

જન્મભૂમિ. ________________

ઉમર તથા જન્મ દિવસ. ________________

જાત તથા જ્ઞાન. ________________

અભ્યાસ ક્યાં ને કેટલો કર્યો છે? ________________

ભાષા કઈ આવડે છે? ________________

ચિત્ર, શિલ્પ, ઈત્યાદિ કોઈ કળાનો અભ્યાસ કીધો હોય તો, ક્યાં ને કેટલો કર્યો છે? ________________

પૂર્વે કંઈ ઉદ્યમ કીધો હોય તો કયો અને કેટલો વખત કીધો છે? ________________

પિતા અથવા વાલીની સહી. ________________

તેમનો ધંધો. ________________

ભવનની કઈ શાળામાં દાખલ થવું છે? ________________

સાધારણ પ્રમાણપત્ર કે નૈપુણ્ય પ્રમાણપત્ર સારૂ ________________

તારીખ. ________________

પુસ્તકોની પહોંચ.

પ્રેમીને પત્ર. રચનાર એક નવીન. આ લઘુ પુસ્તક પદ્યમાં છે; રચનારનું નામ લખ્યું નથી. ઠેકાણું, અમદાવાદ, ડોશીવાડાની પોળ; કીમત લખી નથી અને રાખી નથી.

હુન્નરોત્તેજક. મરાઠી ભાષામાં માસિક આઠ પાનાનું પુસ્તક કીમત, ટપાલખરચ સહિત વરસે રૂ૧).

લાર્ડ ચેસ્ટરફીલ્ડનો પોતાના પુત્ર પ્રતિ ઉપદેશ તથા કોલ્ટન રચિત સંક્ષિપ્ત સુવાક્ય. મૂલ્ય બાર આના. ભાષાંતર કર્ત્તા રા. બા. હરીદાસ વિહારીદાસ દેસાઈ, તથા ગો. વિ. દેસાઈ અને મ. ન. દ્વિવેદી.

फर्स्टग्रेड ड्राइंग शीखनारा विद्यार्थीओने उपयोगी सूचना.

ચિત્ર વિદ્યાઓ સઘળા હુન્નરોનું મૂળ છે. સુતાર, લુહાર, કડિયા, કંસારા વગેરેને એની અગસ છે. જેમ કવિ પોતાના મનની વાત કવિતાથી અને વિદ્વાન લખાણથી તાદૃશ કરી બતાવેછે તેમ ચિતારો પોતાની ચિત્રથી બતાવેછે. ઘણાખરા બારીક હુન્નરમાં ચિત્રવિદ્યાની આવશ્યકતા છે. એ વિદ્યા શીખનારના હાથ ઠરેછે અને સ્વભાવે પણ તે ઠરેલ થાયછે. પ્રદર્શન શૈલિથી શીખવવું એ શિક્ષા પદ્ધતિના ગ્રંથોમાં એક અગત્યનો ભાગ ગણાયછે. જે વસ્તુ, પ્રાણી યા વનસ્પતિ મહેતાજીથી બતાવી શકાય એમ ન હોય તે ચિત્રથી મહેતાજી બતાવી શકે. માટે મહેતાજીએ (ભાગ ૨) થોડું ઘણું ડ્રૉઈંગ જાણવું એ અવશ્યનું છે.

હાલ આ વિષય ટ્રેનિંગ કોલેજો તથા હાઈસ્કૂલોમાં ઓપ્શનલ એટલે ઐચ્છિક વિષય તરીકે ગણાયછે. આ વિષયમાં યાદદાસ્ત અને બુદ્ધિ કરતાં સ્વાભાવિક રૂચિની વિશેષ જરૂર છે. લોકે શાળાઓમાં આ વિષય દાખલ થયોછે પણ તે સંબંધમાં કોઈ ગૂજરાતી યા અંગ્રેજી પત્રમાં લખાણ જણાયું નથી, માટે અહીં તે વિષે લખવું ઉચિત ધાર્યુંછે. આમાં લખેલી બાબતો વિદ્યાર્થી સમજશે તો તેને ફર્સ્ટગ્રેડની પરીક્ષામાં પસાર થવાને તે સહાયભૂત થઈ પડશે.

ડ્રૉઈંગનાં મૂળતત્વ શીખવાને ત્રણ વર્ગ ઠરાવેલા છે તેમાંના પ્રથમના વર્ગને "ફર્સ્ટગ્રેડ" કહેછે.

માં રા. હરિલાલને વિચાર કરવાને માટે એક બે સૂચનાઓ અને શંકાઓ મૂકવી યોગ્ય લાગેછે.

૧. પૃ ૫ માના પ્રથમ ખંડમાં બીજી પંક્તિમાં उत्तर છે (મૂળ લેખમાં પણ તેમજ છે); પણ અર્થ જોતાં पूर्व જોઈએ એમ લાગેછે. करिवा लेवा देवा इत्यादि बोलिवइं एक उक्ति माहि जिहां उत्तर (કે पूर्व ?) क्रिया आगलि वाक होयइ तिहां तुं मत्यय इसिउ आवहवा. (तुम्) વાળી ક્રિયા તો વાક્યમાં પ્રથમ હોયછે. कुंभकार घटं घटयितुं मृत्तिकां आनयति. તો આ બાબત બીજા હસ્તલેખ તપાસીને નિશ્ચય થવો જોઇયે. છાવાં અનેક ઉદાહરણ મળી આવશે કે જ્યહાં પાઠ સંશયગ્રસ્ત હશે.

૨ પૃ. ૧૨માના પ્રથમ ખંડમાં બહુવ્રીહિ સમાસનાં ઉદાહરણમાં आरुढो वानरोयः स आरुढवानरो वृक्षः એમ વિચિત્ર પ્રકારનો (પ્રથમામાં પણ) બહુવ્રીહિ આપ્યો છે એ શું છે ? यः ને બદલે यत्र यस्मिन् કહેલું હોય તો બેસે. પણ બધી વિભક્તિયોનાં ઉદાહરણ આપવા માટે હાવો પણ સંસ્કૃત વ્યાકરણમાં ન જાણેલો સમાસ ક્યહાંથી આણ્યો ! આ સંશય છે.

૩ उक्तिभेदमां कर्मकर्ता (कर्मकर्तरि) ઉક્તિ કાંઈ વિચિત્રજ લાગેછે. કર્મ કર્તાપણે બોલાય એટલે શું ? "આ ગ્રંથ સુખે પઠાય છે)" હેમાં 'ગ્રંથ' પ્રથમામાં આવ્યો, અને કર્તા અવિવક્ષિત રહ્યો, માટે શું કર્મણિ પ્રયોગનું સ્વરૂપ જતું રહ્યુ ? અને એટલા માટે શું કર્મ તે કર્તા તરીકે વપરાઈ ગયું ? એટલું ખરૂં કે કર્તા અવિવક્ષિત છે એટલે "પઠાય" છે એ જાણે એક ક્રિયાસાધ ધાતુનુજ રૂપ થઈ, ધાત્વર્થમાંજ ક્રિયાસાધત્વ આવી, તે ધાતુનો કર્તાજ પેલું કર્મ બની જાયછે. આમ કાંઇક ખુલાસો થશે. પણ આ ભેદ અપૂર્વ નથીલાગતો ? આ ઉપર પણ રા. હરિલાલ કાંઈ પ્રકાશ પાડશે એમ આશા છે.

ન. ભો.

गूजरातशाळापत्र.

પુસ્તક ૨૯ મું. ડીસેમ્બર, ૧૮૯૦. અંક ૧૨ મો.

फर्स्टग्रेड ड्रॉइंगशीखनारा विद्यार्थीओने उपयोगी सूचना.

(ગયા અંકથી બાકી.)

ફ્રીહેન્ડ ડ્રૉઈંગ કહાડવાની રીત.

સાદી આકૃતિ હોય તોઃ—

પ્રથમ રૂપરેખા કહાડો અને પછી તેમાં ભાગ પાડો અને તેના કદ અને જરૂરીઆત પ્રમાણે તેની અંદરની કારીગરી પૂરી કરો.

આપેલા વખતપર વધારે મુશ્કેલ અને શણગારયુક્ત ચિત્ર તૈયાર કરવું હોય તોઃ—

પ્રથમ, આજુબાજુની લીટી પાડી જગા નક્કી કરો. પછી જરૂરી અને મુખ્ય લીટીઓ દોરો અને એ પ્રમાણે ડોળિયું તૈયાર થયા બાદ બારીક કારીગરીને માટે નિશાની કરો અને જ્યાં સુધી બધી નકશી પૂરી થાય ત્યાં સુધી તેને ભાગો અને વિભાગો.

જાણે બીજાને સમજાવતા હોઇએ અથવા સ્કેચ કરતા હોઇએ એવી રીતે શણગારયુક્ત ચિત્ર કહાડવાં એ ફ્રીહેન્ડ ડ્રૉઈંગમાં ધ્યાન આપવા યોગ્ય બાબત છે. કહેવાનો ભાવાર્થ એ છે કે જાણે કોઈ વિદ્યાર્થી આપેલું ચિત્ર સમજે છે પણ તે બધું કરવાને તેને પૂરતો વખત નથી તોપણ તેને આખું ચિત્ર બનાવવાની ફરજ છે તો એવે વખતે વિદ્યાર્થીએ તેનો મુખ્ય આકાર ચીતરવો જોઇએ અને ઝીણી નકશી પડતી મૂકવી. તે એવી રીતે કે બીજે વખતે તે ચિત્ર પૂરું કરવું પડે તો આગળ ચીતરેલું ડોળિયું ભૂસવું ન પડે. કેટલાક વિદ્યાર્થી ફ્રીહેન્ડ ડ્રૉઈંગનો નમૂનો ચીતરતી વખતે

ભિમુખ થતી લીટીઓ જો આંખની સપાટીથી નીચે હોય તો તે લીટીઓ ઊંચે આવતી જતી દેખાય અને જો તે આંખની સપાટીથી ઊંચે હોય તો તે જેમ જેમ એક કેંદ્રાભિમુખ થતી જાય તેમ તેમ નીચે આવતી જતી દેખાય છે.

પદાર્થના આકારનું બદલાવું, જોનાર અને પેલા પદાર્થની સ્થિતિના બદલવા ઉપર આધાર રાખેછે.

૧૨ જો પદાર્થને ચારે બાજુએ આસપાસ ફેરવવામાં આવે, એક બાજુએ ખસેડવામાં આવે અથવા ઊંચો નીચો કરવામાં આવે તો તે પદાર્થ (મૉડલ)નો આકાર અને લીટીઓની સ્થિતિ બદલાઈ જાયછે. જો પેલા પદાર્થ (મૉડલ)ને એકજ સ્થિતિમાં રાખીએ અને જોનાર સ્થિતિ બદલે તોપણ ઉપર કહ્યું તેજ પ્રમાણે આકાર વગેરેમાં ફેરફાર થાયછે.

જે પદાર્થને ગમે તેમ ખસેડીએ અથવા તેની સ્થિતિ બદલાવીએ તોપણ તેની આકૃતિ ચિત્રમાં ફરે નહિ એવો એકજ પદાર્થ તે ગોળો છે.

વળી કોઈ કડી અથવા ગોળાકૃતિને જ્યારે તેજ સપાટીમાં ગોળ ફેરવીએ છીએ ત્યારે તેની આકૃતિ બદલાતી નથી. આજ નિયમ વર્તુલ સ્તંભ, શંકવાકૃતિ અને ગોળ વાસણને લાગુ પડેછે.

મૉડલનું માપ લેવાને પેન્સિલનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો તે વિષે.

સહેલથી હાથ લંબાવીએ એટલો હાથ લાંબો કરીને પેન્સિલ પકડવી અને તે પેન્સિલ ઉભી લંબ અથવા તે આડી લંબ પકડવી જોઇએ.

જ્યારે ચિત્ર ઉભું લંબ એટલે જાણે તે ભીંતે લટકાવેલું એવી સ્થિતિમાં હોય ત્યારે પેન્સિલ બરાબર ઉભી પકડવી એટલે જમીન ઉપર લંબ થાય એવી રીતે અથવા તે ચિત્રના કોઈ લંબ છેડાની સાથે સમાંતર થાય એવી રીતે પકડવી. ચિત્ર ઉપરની ક્ષિતિજસમસૂત્ર લીટીની સમાંતર પેન્સિલ પકડવી હોય તો તે એવી રીતે પકડવી કે તે જમીનને તથા માપ લેનારની આંખોને સમાંતર થાય. પેન્સિલ આંખને સમાંતર થાય એટલે તે પેન્સિલના બંને છેડા પેન્સિલ ઝાલનારથી સરખે અંતરે હોવા જોઇએ. આવી રીતે ઉભી અને આડી પેન્સિલ ઝાલવાથી તે પદાર્થની સર્વે લીટી-

ઓનું કઈ તરફ વલણ છે તે તથા તેઓ એક બીજા સાથે કેવા ખૂણા કરેછે તે સહેલથી જોઈ શકાશે.

મૉડલ ડ્રૉઇંગ વખતે પેન્સિલથી લીટીઓ કેવી રીતે માપવી તે વિષે.

સહેલથી હાથ ખૂબ લાંબો થઈ શકે એટલો લંબાવવો, અને જે જગા અથવા લીટી માપવી હોય તે પ્રમાણે પેન્સિલ ઉભી અથવા આડી પકડવી.

તે પેન્સિલનો એક છેડો માપવાની લીટીના એક છેડા ઉપર આવે એવી રીતે કરવું અને એમ મૂક્યા પછી તે લીટીનો બીજો છેડો પેન્સિલમાં ક્યાં સુધી આવ્યો તે જોઈ તે ઠેકાણે અંગૂઠાની નિશાની રાખવી. એ પ્રમાણે પોતાને સમાંતર પેન્સિલ રાખીને જે લીટી અથવા કંઈ માપ લેવાની વિદ્યાર્થીની ઈચ્છા હોય તે પ્રમાણે તેની સાથે તે સરખાવે.

ડ્રૉઇંગ શરૂ કરતાં પહેલાં વિદ્યાર્થીએ પાયાની લીટી કાગળના નીચલા ભાગ ઉપર કહાડવી જોઇએ. રેખાયથાદર્શનના નિયમ પ્રમાણે કયું બિંદુ સૌથી નીચે છે તે એ લીટીથી નક્કી થાયછે અને તેની ઉપરનાં બીજાં બિંદુ શોધી કહાડવાને તે માર્ગસૂચક છે.

લખનાર
ઉસમાન બચલ.
થર્ડ આસિ. માસ્તર, ટ્રેનિંગ
કૉલેજ, રાજકોટ.

गूजराती जोडणी.

पत्थर के पथ्थर, गुजराती के गूजराती, फळ के फल.

અધિપતી સાહેબ,

મથાળે ટાંકેલા શબ્દો સારા સારા માણસો ભિન્ન ભિન્ન રીતે લખે છે અને હું ધારૂંછું કે તેઓ સકારણ તેમ કરતા હશે. આ ચર્ચાપત્ર આપવામાં મારો હેતુ એવો છે કે આ વિષય ઉપર આપના સત્તાવાર પત્રમાં વિદ્વજ્જનો તરફથી વિવેચન ચાલે અને આપ તે ઉપર આપનો

અક્ષર આવે તો લઘુ લખવા; પણ બે અક્ષરના શબ્દમાં પછીનો અક્ષર ગુરૂ હોય તોપણ એ ઘણું કરીને દીર્ઘજ લખાય છે." આ નિયમ પ્રમાણે ગુજરાતી નહીં પણ ગૂજરાતી લખવું જોઇએ કેમકે 'ગુ' પછીનો અક્ષર લઘુ છે.

રા. નવલરામ એ નિયમમાં કેટલાક અપવાદ સૂચવે છે. જેમકે ચોપડી એ શબ્દને 'માં' પ્રત્યય લગાડ્યાથી 'ચોપડીમાં' થાય છે. અને એવીજ રીતે તે લખાય છે. પણ 'માં' ગુરૂ છે. માટે આ નિયમ અંગીકાર કરીએ તો ચોપડિમાં લખવું જોઇએ; તેવી રીતે ચૂનાવાળો એમાં પહેલો અક્ષર દીર્ઘ બદલી હ્રસ્વ (ચુ) થવો જોઇએ, અર્થાત એમનું કહેવું કે એ નિયમ યોગ્ય ફેરફાર કર્યા વિના માન્ય કરી શકાય એવો નથી. પણ મારો મત તો એવો છે કે એ નિયમ તદન નિર્માલ્ય છે. એ નિયમ પ્રમાણે તો ખુદ નિયમ શબ્દનો અવતાર બદલી નીયમ બની જાય કેમકે બીજો અક્ષર લઘુ છે. 'અનુભવ' બદલી અનૂભવ બને. કુસુમ બદલી કૂસમ બને ઇત્યાદિ. એ તેમજ એને મળતા બીજા શબ્દોમાં "બોલવું તેવું લખવું" એજ નિયમ સર્વોપરી છે.

રા. સા. નરસિંહરાવ એ શબ્દમાં 'ગુ' સર્વદા હ્રસ્વ લખે છે અને તે યોગ્ય છે. અસલ ગુર્જરરાષ્ટ્ર તે ઉપરથી ગુર્જરાત અને તે ઉપરથી ગુજરાત શબ્દ થયો છે. કેટલાકનું કહેવું એમ છે કે 'ર' નો લોપ થઇ ગયો છે માટે 'ગુ' દીર્ઘ થવો જોઇએ. પણ હું નથી ધારતો કે સાધારણ વાતચિતમાં કોઇ 'ગુ' ને દીર્ઘ બોલતું હોય. "બોલવું તેવું લખવું" માટે ગૂજરાતી નહીં પણ ગુજરાતી લખવું જોઇએ.

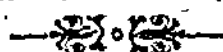
કૂળ કે કૂલ. સંસ્કૃતમાં 'ળ' છેજ નહીં તે ઉપરથી કોઇ કદાચ એમ ધારશે કે સંસ્કૃત ઉપરથી નીકળેલા શબ્દોમાં 'ળ' આવવોજ ન જોઇએ. આ સંબંધમાં રા. સા. નરસિંહરાવે કીમતી નિયમ આપ્યો છે કે "અનાદિ અને અસંયુક્ત લકારનો ળકાર થાય છે." એ નિયમ પ્રમાણે સંસ્કૃત વર્જ્ય શબ્દમાં લ અનાદિ છે, એટલે શબ્દના પ્રારંભમાં નથી તેમ અસંયુક્ત એટલે બીજા અક્ષર સાથે જોડાયલો નથી તેથી ગુજરાતીમાં પ્રવેશ થતાં ળ થઇ જાય છે. તેમજ સં. કુલ ઉપરથી કુળ. પણ ક્લેશ એમાં લ આદિ છે તેથી ગુજરાતી બગડે કે બદલાય નહિ રહે છે. એજ રીતે સં. લોકમાં લકાર આદિ છે તેથી લ બદલાતો નથી. સં. મલ: ગુજરાતી મળ. કેમકે

એમાં "ल" સંયુક્ત છે. ગુજરાતી વાંચનમાળામાં કોઈ પણ ઠેકાણે ફૂલ લખેલો જોવામાં આવતો નથી. માત્ર હાલના સંસ્કૃત વિદ્વાનોમાંથી કેટલાક શખ્સોએ નવી પદ્ધતિ ચાલુ કરી છે. પરંતુ ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે તે સ્વીકારવા યોગ્ય નથી.

નિશ્ચય કે 'ફૂલ' નહીં પણ 'ફૂળ', 'ગોલો' નહીં પણ ગોળો લખવું જોઇએ.

આટલું પ્રસિદ્ધ થયે વિશેષ લખવામાં આવશે.

કરમઅલી રહીમ નાનજીઆણી.
ડે. એ. ઈન્સપેક્ટર, પંચમહાલ તથા રેવાકાંઠા.



શિક્ષક.

" એ ખુશીથી શીખશે અને ખુશીથી શીખવશે. "

શિક્ષક ભણેલો હોવો જોઇએ. જે વિષયો શીખવવાનું કામ તે માથે લે તે વિષયોનું જ્ઞાન તેને હોવું જોઇએ. તેનામાં કેટલું જ્ઞાન હોવું જોઇએ તે ઈશ્વરે ઠરાવ્યું છે તે સિવાય બીજું અમે ઠરાવીશું નહિ. પ્રાથમિક વર્ગોને શીખવવાને વધારે જ્ઞાનવાળા શિક્ષકો હોય તો વધારે સારૂં. પરંતુ મુશ્કેલી એ છે કે એવા માણસો મળી શકતા નથી. તેથી આ નિયમ બાંધનારના લક્ષમાં આ બાબત હતી તોપણ આસપાસની હકીકતને અનુકૂળ નિયમ બાંધ્યા વગર ચાલેજ નહિ એવું અમે ધારીએ છીએ. હરકોઈ માણસ હાથમાં સોટી લઈ વર્ગનો બંદોબસ્ત રાખી શકે અને સારી રીતે ભણાવી શકે એ વિચાર ઉતાવળે મનમાંથી કહાડી નાંખવો જોઇએ. શિક્ષકમાં જેમ વધારે જ્ઞાન તેમ તરૂણોને ભણાવવાને તે વધારે લાયક છે. બાળક છોકરાંને ભણાવવાને તો જે શિક્ષકોને બાળકોનું જ્ઞાન વધારે હોય તેવા શિક્ષકો જોઇએ. માટે સારા જ્ઞાનવાળા માણસોને શિક્ષક તરીકે પસંદ કરવા જોઇએ. એક શિક્ષણશાસ્ત્રી કહેછે કે "પરંતુ એ જ્ઞાન સંપાદન કરવામાં તરૂણ શિક્ષકે કેવું જ્ઞાન છે તેને બદલે કેટલું જ્ઞાન છે તેને મુખ્ય ગણવાની ઘણાખરા તરૂણ નિશાળીઆ મોટી ભૂલ કરેછે તે ભૂલ ન થવા દેવાની ખંત રાખવાની જરૂર છે. મનુષ્યમાં જેટલું જ્ઞાન હોય તે પરથી તે ભણેલા છે એવું કાંઈ ઠરતું નથી. કોઈ માણસમાં લગભગ તમામ બાબતોનું ઉપરચોટિયું જ્ઞાન હશે તોપણ જે